Fundación Germán Sánchez Ruipérez
BIBLIOTECA DEL LIBRO

Elisa Ruiz García

# INTRODUCCIÓN A LA CODICOLOGÍA

**Elisa Ruiz García**

Doctora en Filología Clásica por la Universidad Complutense de Madrid. Catedrática de Griego del INEM y profesora titular de Paleografía y Diplomática de la Facultad de Geografía e Historia de la UCM, está en posesión de diversos títulos obtenidos en París y en Roma. En la actualidad sus principales líneas de investigación son el estudio de aspectos semiológicos y antropológicos de la cultura escrita; la codicología; la historia del libro y de las bibliotecas; y las relaciones entre la cultura escrita y la religiosidad en el siglo XV.

Es autora de numerosas publicaciones, entre ellas *Manual de Codicología* (1988); *Hacia una semiología de la escritura* (1992); *Catálogo de los manuscritosde la sección de códices de la Real Academia de la Historia* (1997); *Estudio codicológico y paleográfico del Beato de San Pedro de Cardeña* (2001) y *Estudio del Libro de Horas de la Virgen tejedora. Manuscrito 15452 de la Biblioteca Lázaro Galdiano* (2002).

BIBLIOTECA DEL LIBRO

Fundación Germán Sánchez Ruipérez

Los repertorios originales de los adornos tipográficos
tienen otra fuente de inspiración,
paralela a las de las marcas de los fabricantes de papel,
en motivos iconográficos de la cultura clásica.
El que hemos seleccionado para el diseño de esta cubierta,

es el que creó el gran impresor veneciano Aldo Manuzio
a comienzos del siglo XVI, inspirado en
una hoja de parra como símbolo del vino.
Iconográficamente fue muy popular en la cerámica cretense
y de ahí pasó a la cultura romana,
en donde se desarrollan innumerables variaciones.
Con Manuzio volvió a recuperar una gran popularidad,
vigente hasta nuestros días,
siendo de hecho conocido entre los impresores
como "hoja aldina".

BIBLIOTECA DEL LIBRO

Fundación Germán Sánchez Ruipérez

# Introducción a la codicología

Elisa Ruiz García

**Diseño de la colección**
Alberto Corazón

**Coordinación editorial y edición**
Mariángeles Fernández

**Maquetación**
José Luis de Hijes

**Producción**
Jorge Bermejo

"Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio o procedimiento, comprendida la reprografía y el tratamiento informático, sin la preceptiva autorización."

1ª edición: octubre de 1988
2ª edición: octubre de 2002

**del texto, 2002**
Elisa Ruiz García
**de la edición en lengua española para todo el mundo, 2002**
Fundación Germán Sánchez Ruipérez
Paseo de Eduardo Dato, 21. 28010 Madrid

**ISBN:** 84-89384-41-X
**Depósito Legal:** M-47438-2002

**Imprime:** Eurocolor
c/ Tuercas, 1, Pol. Ind. Santa Ana. Rivas Vaciamadrid (Madrid)

Impreso en España

*BIBLIOTHECAE APOSTOLICAE VATICANAE,*

*MAGISTRIS ET AMICIS*

*D.*

# Índice

Nota de la autora . . . . . 15

1. Estado de la cuestión . . . . . 17

1.1. Prenotandos . . . . . 19
1.2. La etapa fundacional de la codicología . . . . . 17
1.3. Presente y futuro de la codicología . . . . . 25
1.3.1. Codicología descriptiva o codicografía . . . . . 26
1.3.2. Codicología cuantitativa . . . . . 28
1.3.3. Codicología comparada . . . . . 28
1.3.4. Otras tendencias . . . . . 29
1.4. Objetivo y estructura del presente libro . . . . . 31
Bibliografía . . . . . 36

2. Los soportes de la escritura . . . . . 45

2.1. Clasificación de los soportes . . . . . 45
2.2. El papiro: su origen y elaboración . . . . . 48
2.2.1.Tipos de papiro y clasificación de algunos testimonios conservados . . . . . 52
2.3. El pergamino: su origen y elaboración . . . . . 55
2.3.1 Los palimpsestos . . . . . 59
2.4. El papel: su origen y elaboración . . . . . 64
2.4.1. La forma de papel . . . . . 68
2.4.2. La filigrana, verjura o marca de agua . . . . . 70
2.4.3. Tipos de papel . . . . . 77
Bibliografía . . . . . 85

3. El copista y su material escriptorio . . . . . 91

3.1. Instrumentos gráficos . . . . . 91
3.2. Productos para escribir y colorantes . . . . . 96
3.2.1. Tintas negras . . . . . 96
3.2.2. Otras sustancias colorantes . . . . . 100
3.2.3. El significado de los colores en la Edad Media . . . . . 105
3.3. El copista y sus condiciones de trabajo . . . . . 106
Bibliografía . . . . . 115

4. Tipología del libro . . . . . 119

4.1. Morfología libraria . . . . . 119
4.2. El rollo . . . . . 120
4.3. Tablillas de cera . . . . . 122
4.4. Génesis del códice . . . . . 125
4.5. Implantación definitiva del códice . . . . . 131
Bibliografía . . . . . 139

5. Organización material del manuscrito . . . . . 143

5.1. Composición del cuaderno . . . . . 143
5.2. Regla de Gregory o de la «coloración uniforme de la doble página» . . . . . 147
5.3. Técnicas de construcción del cuaderno . . . . . 148
5.3.1. Construcción mediante plegado . . . . . 150
5.3.2. Construcción mediante bifolios independientes . . . . . 162
5.4. La imposición . . . . . 162
5.5. Sistemas de ordenación de los cuadernos: signaturas y reclamos . . . . . 164
5.6. Sistemas de ordenación del cuerpo del manuscrito: foliación y paginación . . . . . 167
5.7. Descripción, colación y sistemas de representación gráfica de los cuadernos . . . . . 168
Bibliografía . . . . . 175

6. Composición de la página ..... 179

6.1. Concepto de impaginación ..... 179
6.2. Superficies armónicas ..... 180
6.3. La técnica de la perforación ..... 190
6.3.1. Instrumentos y tipos de perforación ..... 191
6.3.2. Disposición de los orificios en la superficie de una página ..... 194
6.3.3. Sistemas de perforación ..... 199
6.4. El pautado ..... 202
6.4.1. Técnicas de pautado ..... 203
6.4..2. Tipología y nomenclatura de las líneas ..... 204
6.4.3. Tipos o esquemas de pautado ..... 206
6.4.4. Descripción de los esquemas de pautado .... 206
6.4.5. Sistemas de pautado ..... 213
Bibliografía ..... 229

7. La transcripción del texto ..... 233

7.1. La planificación del manuscrito ..... 233
7.2. El acto de escribir ..... 234
7.3. El acto de copiar ..... 238
7.4. Las escrituras anexas ..... 244
7.4.1. Avisos técnicos ..... 245
7.4.2. Elementos funcionales ..... 245
7.4.3. Menciones personales ..... 246
7.5. El control de la copia ..... 251
7.6. La productividad de los copistas ..... 252
7.7. Evolución histórica del proceso de la copia ..... 254
Bibliografía ..... 265

8. La decoración y la ilustración del manuscrito ..... 271

8.1. Generalidades ..... 271
8.2. Organización del trabajo y procedimientos técnicos ..... 273

8.3. La decoración . . . . . 274
8.3.1. Letras distintivas . . . . . 275
8.3.2. Caligramas . . . . . 278
8.3.3. Escrituras dedálicas . . . . . 279
8.3.4. Escrituras realzadas . . . . . 280
8.3.5. Motivos varios . . . . . 281
8.4. La ilustración . . . . . 282
8.5. La decoración e ilustración de manuscritos en la Península Ibérica (s. V *ex.* – XV *ex.*) . . . . . 285
8.5.1. Manuscritos altomedievales visigodos. . . . . 285
8.5.2. Manuscritos altomedievales "visigóticos" . . . . 286
8.5.3. El programa iconográfico de los «Beatos» . . . . 288
8.5.4. Manuscritos bajomedievales hispánicos . . . . . 289
Bibliografía . . . . . 295

9. La encuadernación del manuscrito . . . . . 305

9.1. Generalidades . . . . . 305
9.2. Antecedentes históricos . . . . . 307
9.3. Encuadernación de tipo bizantino . . . . . 309
9.3.1. Las tapas . . . . . 309
9.3.2. El cosido . . . . . 311
9.3.3. Fijación de las tapas . . . . . 313
9.3.4. El entelado . . . . . 314
9.3.5. Las cabezadas . . . . . 315
9.3.6. Los cortes . . . . . 315
9.3.7. La cubierta . . . . . 316
9.3.8. Los cierres . . . . . 316
9.3.9. Los bullones . . . . . 317
9.3.10. La decoración . . . . . 318
9.4. La encuadernación de tipo occidental . . . . . 320
9.4.1. El cosido sobre nervios . . . . . 320
9.4.2. La cubierta . . . . . 326
9.4.3. La decoración de la cubierta . . . . . 327
9.5.La encuadernación medieval en España . . . . . 331
Bibliografía . . . . . 338

10. La descripción de manuscritos . . . . . 343

10.1. El manuscrito como objeto de análisis . . . . . 343
10.2. Protocolo de descripción . . . . . 352
10.3. Tipología de las descripciones de manuscritos . . . . 373
10.4. La catalogación de manuscritos . . . . . 375
10.5. La catalogación de fondos manuscritos
en la actualidad . . . . . 380
Bibliografía . . . . . 390

11. Los manuscritos y las técnicas de laboratorio . . . . . 395

11.1. Generalidades . . . . . 395
11.2. Procedimientos físicos . . . . . 399
11.2.1. Examen directo . . . . . 399
11.2.2. Examen indirecto . . . . . 400
11.3. Procedimientos químicos . . . . . 405
11.4. Patrimonio escrito y nuevas tecnologías . . . . . 406
Bibliografía . . . . . 410
Bibliografía general . . . . . 413

# Nota de la autora

En el año de 1988 salió a la luz en esta misma editorial una publicación mía bajo el título de *Manual de codicología.* La intención de dicha obra era poner al alcance de los lectores de habla hispana una síntesis de los principales métodos y técnicas aplicados por esos años al estudio de los manuscritos fuera de nuestras fronteras, ya que mi larga estancia en París y en Roma me había permitido adquirir una formación y una experiencia en un campo científico apenas cultivado en nuestra geografía. El libro tuvo una excelente acogida por parte del público especializado a quien iba dirigido y, en consecuencia, la edición se agotó. Desde entonces la Fundación Germán Sánchez Ruipérez ha mostrado un vivo interés por llevar a cabo una segunda edición. Ahora bien, los años no pasan en vano. Esta disciplina, quizá a causa de su juventud, goza de buena salud y tiene un formidable empuje, como lo demuestra el número de sus seguidores y la calidad de la literatura científica que se viene produciendo en estos últimos tiempos. Por otra parte, mis propios conocimientos en la materia también se han ido enriqueciendo. Tales razones me han inducido a replantearme los contenidos, la disposición y la bibliografía del libro solicitado. Debido a todo ello, el producto resultante no constituye en modo alguno una edición actualizada y corregida respecto de la anterior, sino una versión de nuevo cuño. Como tras la palabra viene el ser, he creído conveniente darle un título distinto para significar este hecho. El presente trabajo responde, pues, al nombre de: *Introducción a la codicología.* La denominación elegida intenta poner de relieve el carácter propedeútico de estas páginas, las cuales tan sólo aspiran a ser un compañero de viaje de quienes se inician en la apasionante aventura de estudiar los manuscritos. Una vez aquí, lo único que me queda por expresar es el conocido deseo horaciano: «Ve, libro, adonde tienes ilusión de ir».

ELISA RUIZ GARCÍA

# 1. Estado de la cuestión

## 1.1. Prenotandos

La codicología es la disciplina más joven desgajada de ese *totum revolutum* que, en épocas de fervor historicista, recibió el desacertado título de «ciencias auxiliares» de la historia. El carácter poco feliz de esta denominación reside, a nuestro modo de ver, en la tácita aceptación de un par de premisas: por un lado, presupone el reconocimiento de una disposición jerarquizada de las ciencias y, por otro, evidencia una concepción ancilar de determinadas disciplinas en torno a la divina Clío. Ambos enfoques requieren algunas puntualizaciones.

a) La jerarquía científica

La imagen de un árbol como distribuidor de las diversas ramas del saber se ha ido configurando de acuerdo con una tradición afianzada durante la Edad Media.[1] En la actualidad una figura de este género no es más que una forma metafórica de representar gráficamente los ámbitos propios de las distintas parcelas del conocimien-

to humano. Su evocación responde a fines didácticos: indicar una relación de filiación, pero sin viso alguno de subordinación o de servidumbre.[2] En otros tiempos tal esquema reflejaba una añeja organización piramidal del mundo científico, réplica fiel de la realidad circundante en el campo de la religión, de la política o de los estamentos sociales. En el siglo pasado la fecunda noción de estructura ha puesto bien a las claras la infundada pretensión de quienes consideran en un conjunto cognoscible vías de aproximación dominantes y/o más prestigiosas. La conocida proposición, de sabor axiomático, que reza: «en la lengua todo funciona solidariamente» constituye un principio epistemológico válido y ampliable a otros universos.

b) La Historia, *regina scientiarum*

Aún perdura en muchos manuales de esta materia un modesto apartado en donde se recogen, con caracteres tipográficos menores y en forma de elenco indiscriminado, los nombres de paleografía, diplomática, epigrafía, numismática, etcétera. Esta piadosa letanía tiene, en efecto, antecedentes escolásticos. El primer vasallaje en el tiempo correspondió a la filosofía en tanto que *ancilla Theologiae.* Secuelas tardías son las ciencias recién mencionadas que revolotean, inseguras de sí, en torno a esa gran matrona que es la Historia con mayúscula. Este pleanteamiento de la cuestión es un tanto peregrino, ya que considera secundarias a las fuentes y, en cambio, confiere a la historia la extraña y rara virtud de no ser hija de sus progenitores, sino un valor en sí misma, trascendente y casi antropomórfico. A este error de apreciación hay que añadir otro: el falso enfoque que supone establecer una relación de colonialismo sobre las citadas materias, las cuales no sólo son los fundamentos de toda historia digna de ese nombre, sino que también son instrumentos indispensables en el ámbito de la literatura, la filología, la historia del arte, la antropología, etcétera.

En consonancia con los tiempos que corren reivindicamos, pues, un estatuto igualitario para todas y cada una de las disciplinas existentes o futuras y, en segundo lugar, propugnamos una metodología de trabajo interdisciplinar, dado el carácter complementario de cualquier faceta del saber humano.

## 1.2. La etapa fundacional de la codicología

Una vez establecidos los principios básicos de identidad, independencia, paridad e integración de las materias científicas, podemos centrar nuestra atención en la codicología, tema candente sobre el cual no se ponen de acuerdo los especialistas, ni en lo que atañe al nombre, ni en lo referente a su contenido específico. A fin de recapitular el estado actual de la cuestión, vamos a exponer, brevemente, la andadura histórica de los hechos.

En el año 1708 Bernard de Montfaucon publicó un tratado que respondía al título de *Palaeographia Graeca.*[3] Esta obra, entre otros méritos, encerraba el de haber estudiado un sistema alfabético distinto del latino; el de ofrecer como denominación un neologismo *(Palaeographia),* que triunfará plenamente; y el de haber desplazado el objetivo primario de Jean Mabillon –los documentos en su calidad de garantes de los derechos adquiridos– en beneficio de la escritura en general. La nueva perspectiva amplió considerablemente los horizontes de la diplomática mabilloniana e inició el problema de la terminología y de las respectivas competencias. Ésta es una especie de maldición cainita que llega hasta nuestros días en ambas vertientes. Casi toda la nomenclatura científica de nuestro campo no es aplicada con idéntico significado por los especialistas, a causa de ser inapropiada y ambigua en muchas ocasiones. Otro tanto podríamos afirmar de la distribución parcelaria: continuos pleitos por lindes. La paleografía, la papirología, la epigrafía, etcétera han ido recabando sus derechos más o menos legítimos. En esta panorámica la codicología, por su reciente creación, ocupa un puesto aparte. Sus más remotos antecedentes se pueden fijar en el primer cuarto del siglo XIX, fecha en la que el bibliotecario Friedrich Adolph Ebert (1825) publicó una obra en la que trataba por separado la diplomática, la epigrafía, la paleografía y la «Bücherhandschriftenkunde». Esta última era, según definición de su autor, una ciencia de los manuscritos consagrada al estudio de la «forma externa e interna» de los mismos.

Varios decenios más tarde el filólogo Ludwig Traube (1909) introdujo una importante distinción entre dos términos que hasta aquí eran considerados casi sinónimos: la «Paläographie» y la «Handschriftenkunde». La primera debería centrarse en descifrar

correctamente la escritura, incluyendo la interpretación de las abreviaturas y el análisis de las eventuales faltas textuales, amén de datar y localizar la pieza en cuestión. La segunda habría de tener como misión el estudio de toda escritura que no formase parte del texto propiamente dicho y el examen de los elementos materiales del manuscrito, esto es, naturaleza del soporte librario, confección y composición de los cuadernos y técnicas de conservación. Estos dos especialistas, de acuerdo con sus aspiraciones vocacionales y dejándose llevar de una cierta deformación profesional, anexionaron esta disciplina recién nacida a otras de más solera: Ebert, a la paleografía; Traube, a la filología.

Los primeros pasos dados por la escuela de Munich siguieron su camino en Francia. A partir del año 1927 Charles Samaran abogó por la independencia de esta «ciencia de los manuscritos», cuyo nombre no era más que un calco semántico de la voz «Handschriftenkunde». Con el propósito de sortear esta formulación lingüística, el entonces joven paleógrafo propuso la creación del neologismo «codicografía» para designar la nueva disciplina. Pero el término no tuvo fortuna y cayó injustamente en el olvido. Unos años más tarde el helenista Alphonse Dain utilizó otra acuñación parecida: «codicología»,[4] con la finalidad de recrear la distinción establecida por Traube. Evidentemente el empleo de un solo vocablo resultaba más práctico que la expresión analítica «ciencia discursiva de los manuscritos», de ahí que se impusiera no sólo en el ámbito francés (aparece ya incluido en el *Grand Larousse Encyclopédique* del año 1959),[5] sino también en los medios especializados de otros países, a pesar de que el primer elemento del compuesto –*codex*– no es la palabra más adecuada, puesto que alude expresamente a un tipo concreto de ejemplar dentro de la historia del libro. El escollo se ha salvado trayendo a colación su significado genérico en la Edad Media, época en la que ya no pervivía la oposición del *volumen* frente al conjunto de láminas u hojas unidas por su margen interno.

En castellano el problema se agrava. El término «códice» encierra un significado más restringido que el sintagma «libro manuscrito», por tanto la utilización de esa raíz léxica, como parte integrante del nombre que designa la disciplina, resulta poco apropiada ya que el objeto de estudio desborda los límites semánticos de la denominación. Por otra parte, los documentos –con forma libraria o sin

ella– también son susceptibles de ser estudiados según los principios teóricos que informan esta materia, con lo cual el desajuste es todavía mayor.[6] En resumen, a causa de su implantación internacional aceptamos el término a pesar de su falta de propiedad, al tiempo que insistimos en la inadecuación del vocablo desde un punto de vista etimológico y semántico.

Alphonse Dain triunfó en su propuesta onomástica, al dotar a los estudiosos de estas cuestiones de un cómodo, ya que no ideal, apelativo que fuese una réplica del sustantivo germano. Ahora bien, si en esto siguió la lección de Traube, no sucedió lo mismo en lo que se refiere a las respectivas concepciones acerca del contenido de la codicología y de la paleografía. Uno y otro especialista no coincidieron al determinar los límites de ambas disciplinas. Nada mejor que transcribir las propias palabras de Dain para comprobar su desacuerdo respecto de su predecesor alemán:

> Las misiones y el dominio de la codicología [son]: historia de los manuscritos, historia de las colecciones de manuscritos, investigaciones sobre la sede actual de los mismos, problemas de catalogación, repertorios de catálogos, comercio de los manuscritos, su utilización, etcétera. Por el contrario, pertenecen, desde mi punto de vista, a la paleografía: el estudio de la escritura y de la materia escriptoria, la confección del libro y de su ilustración, y el examen de su «arquitectura» (1949, p. 77).

Como en el caso anterior –y por las mismas razones– Dain consideró estas ciencias como *ancillae Philologiae.*

Frente a esta postura se alzó la voz de François Masai, cabeza de fila de la escuela belga de paleografía, quien desde el púlpito de la revista *Scriptorium* expuso sus puntos de vista personales,[7] recogidos en un par de conocidos artículos a los que remitimos (1950 y 1956), limitándonos a incluir aquí sus dos afirmaciones esenciales: la independencia de la codicología, como ciencia autónoma que estudia los manuscritos, y la naturaleza arqueológica de dicha ciencia, idea que ha expresado en una feliz definición, que reza: «la codicología es la arqueología de los monumentos más preciosos de una civilización: sus libros».

El nuevo planteamiento del problema resultó fecundo. La mayoría de los especialistas compartían este punto de vista y, entre otros, L. M. J. Delaissé, quien en sus trabajos solía emplear el término «arqueología del libro», en lugar de la forma sintética creada por Dain, a causa de su valor –y uso– ambiguo. En la introducción a su estudio sobre el manuscrito autógrafo de Thomas de Kempis, el autor precisó el significado que él concedía a esta especialidad. A su juicio, comprendía: «el examen material completo del libro y la interpretación de los hechos observados en relación con el contenido» (1956, p. 2). Por esas mismas fechas Emanuele Casamassima estableció un parangón con la bibliología[8] en los siguientes términos:

> «La codicología es la disciplina histórico-filológica que tiene por objeto el estudio del manuscrito y, en especial, [...] del libro manuscrito, en todos sus aspectos, tanto desde un punto de vista formal como textual. [...] Como ésta [la bibliología] estudia en todos sus múltiples aspectos el libro impreso (bibliografía, bibliotécnica, catalogación, historia de la tipografía, bibliofilia, etcétera), de igual modo la codicología indaga en todos sus aspectos el antecedente histórico de éste, o sea, el libro manuscrito de la etapa tardía de la Antigüedad y del Medievo. Obsérvese, sin embargo, que en la codicología, por la propia naturaleza del objeto de su estudio, el examen del contenido y del texto cobra un relieve desconocido en la bibliología» (1953, p. 181).

Un paso más hacia adelante fue dado por Gilbert Ouy, el cual consideraba que el libro manuscrito es un fenómeno cultural y, por tanto, su estudio se puede enfocar desde diversos ángulos. Según el punto de vista que se adopte, descubriremos diferentes centros de interés, cada uno propio de una disciplina o técnica profesional. Los manuscritos, «en tant que livres», constituyen una rama de la bibliografía y, a causa de su escritura, son también patrimonio de la paleografía. Pero es que, además, «el manuscrito aislado no habla». El manuscrito revela su mensaje histórico cuando es comparado con otros ejemplares de una misma procedencia. Esta consideración nos lleva a aplicar al campo librario nociones hasta ahora propias del mundo de la archivística. Concretamente el concepto de

«fondo» de manuscritos, que no es otra cosa que «el conjunto de los libros o documentos manuscritos vinculados a la historia intelectual de la colectividad, de la familia o del individuo que los ha copiado, hecho copiar, recibido como regalo o reunido» (1961a, p. 1091). La disciplina, que tiene por objeto la conservación de estos fondos o la reconstrucción de aquellos que han sido desmembrados, debería ostentar, por tanto, como nombre el de «archivística de los manuscritos». Según este autor, el manuscrito es un testimonio histórico y, como tal, ha de ser analizado. La especialidad que se dedique a ello deberá llamarse, en consecuencia, «arqueología del libro» o codicología. Los datos obtenidos a partir de la aplicación de los presupuestos postulados podrán ser puestos a la disposición de quienes describen la historia de las bibliotecas medievales, ámbito de difícil exploración por las vías tradicionales. Como se puede apreciar, las puntualizaciones de G. Ouy, expresadas en diversas publicaciones (1958a y b, 1961a, 1972, 1974 y 1978), son pertinentes y certeras. La valoración del libro manuscrito como una pieza arqueológica y su inserción en un conjunto dado, según la metodología actual de la archivística, son dos conceptos que han esclarecido notablemente el nebuloso firmamento de la bibliología medieval. En la misma órbita de este estudioso se encuentra P. O. Kristeller, defensor de una heurística de los manuscritos (1976).

A partir de tales especulaciones se han ido perfilando las definiciones y delimitando mejor los campos. En realidad, los distintos enfoques de la etapa fundacional han derivado hacia determinadas orientaciones que, a continuación, bosquejamos. Una es la representada por los miembros del Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT),[9] quienes establecen una distinción entre codicología histórica, consagrada al estudio de las bibliotecas, colecciones y catálogos, y codicología científica o técnica, cuya misión es el examen arqueológico de los manuscritos.

Una segunda postura es la defendida por el profesor J. P. Gumbert (1974a, pp. 2-4), partidario de una división tripartita. A su juicio, el examen de un manuscrito concreto en todos sus aspectos, pero siempre considerado en su medio natural, bien sea *scriptorium* o biblioteca, recibiría el nombre de «codicología arqueológica»; el estudio en general de los manuscritos en su materialidad daría lugar a la «technologische Kodikologie»; por último, el análi-

sis del libro como producto de la sociedad en que nace originaría una «codicología cultural».

Una tercera dirección está representada por Albert Gruys, quien, desde el año 1974, ha defendido la reintroducción del vocablo «codicografía» acuñado, según hemos visto, por Charles Samaran en 1927. La incorporación de dicho término permitiría establecer una clara distinción entre dos tendencias que se vienen dibujando. En efecto, los sufijos léxicos *-logía* y *-grafía* etimológicamente denotan un predominio del elemento o sema discursivo en el primer caso, y descriptivo, en el segundo. Amparándose en tal diferencia, Gruys propuso llamar codicografía al arte de «analizar y describir los manuscritos y las colecciones de manuscritos» (1974, p. 23). Esta definición data del año 1972. Cuatro años más tarde la reformuló como «el arte de rastrear, situar y describir los manuscritos y las colecciones de manuscritos» (1976, p. 33). Se trata, pues, de una disciplina heurística y descriptiva, que deberá forjar un vocabulario técnico internacional, capaz de adaptarse a los procesos de codificación y normalización, único camino conducente a la tecnología electrónica, cuya intervención será decisiva para una recta clasificación y comparación de los manuscritos existentes. El ámbito de la codicografía defendido por Gruys se correspondería, *grosso modo,* con la archivística de los manuscritos de Ouy y la heurística de Kristeller.

Para Gruys la otra vertiente de la disciplina, la codicología, sería una rama discursiva que discurriría paralela a la anterior. Se trataría, *sensu lato,* de un método de investigación y de síntesis de los datos proporcionados por los manuscritos en tanto que fenómeno histórico-cultural. Uno de los objetivos de esta materia sería, pues, la valoración e interpretación de los resultados conseguidos por la paleografía y la arqueología y la archivística de los manuscritos. A su modo de ver, cuando estos planes se conviertan en realidad, los estudiosos del libro tendrán una visión global de los problemas y, por ello, serán capaces de explicar múltiples particularismos. Sólo entonces estaremos en posesión de unos sólidos fundamentos sobre los que se podrá cimentar una codicología comparada. En el fondo de este planteamiento subyace una división triádica, de estrecho parentesco con la propuesta por J. P. Gumbert.

## 1.3. Presente y futuro de la codicología

Como primera providencia conviene recordar que el conocimiento científico no es ajeno a la idea de contingencia. El saber no es una entidad inmutable, sino el producto de una actividad humana y, por tanto, sometido a los condicionamientos propios de cada época. Ciertamente, las corrientes de pensamiento y los comportamientos vigentes en cada momento histórico dejan su huella en el quehacer especulativo de los individuos. Esta influencia es particularmente notable cuando se ejerce sobre áreas de conocimiento limítrofes. La codicología, por su propia naturaleza, comparte intereses y objetos con diversas ciencias. Tiene estrecho parentesco con la historia, pero no menos con la filología o el arte, por citar los casos más evidentes. Tales relaciones múltiples constituyen una fuente de riqueza intelectual, ya que las orientaciones metodológicas y las técnicas aplicadas en otros campos del saber son susceptibles de extrapolarse a nuestro propio ámbito. Ello ha permitido superar los enfoque monoculares vinculados al concepto de especialización, principio en vías de revisión en lo que respecta al ámbito de la cultura escrita. En virtud de esas circunstancias los estudios relacionados con el mundo del libro manuscrito se caracterizan hoy por su variedad de planteamientos. En realidad, según la naturaleza del problema abordado se sigue una u otra directriz. La pluralidad de medios a disposición del investigador es positiva, por cuanto los resultados se complementan a la postre.

Con el fin de introducir un principio de organización en este universo multiforme, pasaremos revista a las principales vías de investigación en curso. Para una mejor identificación de las distintas tendencias se otorgará a cada una de ellas una denominación específica a modo de propuesta personal. El orden seguido en la exposición responderá a un criterio cronológico ascendente. En consecuencia, se distinguirán dentro del marco genérico de la disciplina varias partes u orientaciones que, a continuación, se detallan.

## 1.3.1. Codicología descriptiva o codicografía[10]

Con este nombre designamos la rama de la codicología que centra su campo de acción en el análisis de los elementos materiales discernibles en los manuscritos. Tal género de investigación es de carácter básico. Ciertamente, ningún trabajo riguroso de esta disciplina puede prescindir de una descripción pormenorizada de los ejemplares. Ahora bien, el *codex* no responde a unas características formales uniformes. De hecho, se encuentran variantes en lo que respecta al soporte empleado (papiro, pergamino o papel) y también en lo que concierne a sus elementos morfológicos (dimensiones de la hoja, tipo de cuaderno, de impaginación, de rayado, etcétera). El *status nascentis* de esta disciplina justifica la ausencia de un cuerpo doctrinal sólido y de unos principios generales que indiquen el *modus operandi.* Este punto de vista es compartido por la mayoría de los especialistas en la historia del libro manuscrito. Jean Vezin, en una publicación salida a la luz en el año 1978, afirmaba:

> Creemos que en este dominio [la codicología] el tiempo de la síntesis aún no ha llegado. Múltiples investigaciones preliminares [...] son todavía necesarias a fin de que podamos orientarnos con seguridad en este mundo complejo de los artesanos del libro medieval. Por tanto, hemos limitado nuestra ambición a indicar los puntos sobre los cuales debe principalmente detenerse la atención de los investigadores, los detalles, a menudo ínfimos, que pueden resultar instructivos si son integrados en un conjunto. Continuando un camino, hemos añadido a las observaciones de nuestros predecesores algunas indicaciones personales, fruto de un contacto cotidiano con los manuscritos de una de las colecciones más ricas del mundo (1978, p. 15).

A pesar de los años transcurridos, las ideas aquí expuestas siguen siendo válidas. Por consiguiente, se trata de un terreno donde abundan las hipótesis y, a veces también, felices intuiciones. El carácter de provisionalidad inherente a este género de especulación nos induce a plantear, tan sólo, los principales interrogantes que espe-

ran una contestación definitiva, pues no se poseen aún los datos necesarios para dar respuestas categóricas de plena validez científica. Esta aclaración afecta al contenido de este capítulo pero, en realidad, es extensiva al conjunto de la disciplina. No estamos en condiciones de describir sistemáticamente las características propias de un manuscrito según épocas o lugares de procedencia. Solamente conocemos datos dispersos y, a veces, contradictorios cuya consignación nos parece interesante por su valor testimonial. El error residiría en el hecho de elevarlos inductivamente a categoría de norma general. Una vez que se complete el proceso de elaboración de los datos y de los hechos registrados, se podrá hablar de una auténtica ciencia codicológica. Por el momento, cada estudioso observa cuantos rasgos o fenómenos particulares halla en el curso de sus investigaciones.

A partir de la Segunda Guerra Mundial se ha realizado un gran esfuerzo en gran parte de Europa con el fin de catalogar los fondos existentes. En algunos casos se ha procedido a organizar auténticas campañas nacionales en tal sentido. Sin embargo, en esos proyectos se ha descuidado el tratamiento de los aspectos codicológicos. En lo que respecta a la catalogación de la producción libraria peninsular queda muchísimo por hacer. Estamos en una etapa meramente heurística y descriptiva, sobre todo en lo que se refiere al conocimiento de nuestros fondos. Ciertamente, carecemos de instrumentos adecuados en forma de repertorios, inventarios o catálogos, elaborados de manera solvente, y que nos permitan conocer la cantidad, la calidad y el contenido del patrimonio gráfico conservado. Llevar a cabo semejante tarea es un objetivo prioritario que no necesita ninguna justificación. Mientras no dispongamos de tales medios, estaremos incapacitados para reconstruir la trayectoria del libro manuscrito hispánico en todos los órdenes. Por el momento, tenemos que limitarnos a abordar aspectos parciales pues, en efecto, los resultados obtenidos en nuestras investigaciones siempre serán provisionales y de valor relativo hasta que conozcamos en su conjunto la entidad y naturaleza de nuestro patrimonio.

## 1.3.2. Codicología cuantitativa

Bajo esta etiqueta se incluyen todas aquellas contribuciones realizadas de acuerdo con el modelo epistemológico empleado primeramente en las ciencias sociales y, de manera preferente, en el área de la historiografía económica. Como es sabido, se trata de unas técnicas de trabajo intelectual que gozaron de mucho predicamento en torno a los años cuarenta. El prestigio de los cálculos matemáticos sedujo a muchos investigadores formados en el universo de las letras. Este hecho se ha traducido en una serie de publicaciones que han sido calificadas de «cliométricas» por algunos especialistas. El entusiasmo despertado inicialmente en el área de las humanidades se ha ido apagando a la luz de los resultados. No obstante, hay seguidores de tal línea de investigación que han obtenido importantes logros a través de la aplicación de esta metodología. En nuestro campo existe un grupo muy activo cuyos representantes más notorios son Ezio Ornato y Carla Bozzolo, especialistas italianos afincados en París, Denis Muzerelle y Dominique Coq,[11] autores de trabajos muy meticulosos desde una óptica puramente cuantitativa. El fruto de estas arduas experimentaciones permite averiguar tendencias genéricas y trazar curvas de usos y medios de producción libraria.[12]

## 1.3.3. Codicología comparada

Los notables logros alcanzados por los comparatistas en el campo de la Filología propiciaron la elaboración de un método de trabajo intelectual, inspirado en ese modelo, el cual se ha aplicado, con mayor o menor acierto, a otras ciencias. Se han realizado algunas experiencias en tal sentido por parte de algunos codicólogos. Las investigaciones de esta naturaleza requieren unos conocimientos especializados en dos o más áreas culturales y en sus respectivas lenguas, con el fin de poder establecer los préstamos y las divergencias existentes en las técnicas de producción libraria. Asimismo, es necesario manejar en cada zona considerada un *corpus* de manuscritos suficientemente amplio, de modo que los resultados sean convincentes y estadísticamente fiables. Como estas condiciones aún no se

han reunido, habrá que esperar para pronunciarse sobre la viabilidad de tales procedimientos.

Los codicólogos hebreos han elaborado unos instrumentos de trabajo de gran calidad y, además, muy completos en lo que se refiere a la descripción de los fondos manuscritos en esa lengua. La abundancia de medios económicos y tecnológicos puestos al servicio de equipos de investigadores ha permitido llevar a cabo esta empresa en un plazo de tiempo breve. El planteamiento seguido y el modo de ejecución constituyen un buen ejemplo de eficacia. Quizá el estudioso más representativo sea Malachi Beit-Arié, autor de un manual de codicología hebrea, entre otras obras.[13] Algunas contribuciones referentes a los manuscritos árabes se han publicado en estos últimos años.[14]

Por supuesto, la coexistencia en nuestra Península de tres culturas del libro –la judaica, la cristiana y la islámica– en un mismo escenario geográfico permite suponer que haya habido intercambios de técnicas e influencias mutuas en el terreno de la confección de libros y documentos. Esta cuestión apenas ha sido abordada.

## 1.3.4. Otras tendencias

Además de las tres ramas descritas, las cuales se distinguen con nitidez por sus objetivos y principios metodológicos, se vislumbran otras dos corrientes, apenas esbozadas, que se apoyan en los presupuestos doctrinales de la sociología y de la semiología respectivamente.

La primera tendencia está relacionada con la escuela de los «Annales». A partir de los años sesenta triunfó en algunos ámbitos historiográficos franceses la noción de «mentalidad» como presupuesto teórico. Esta corriente especulativa favoreció la ampliación del campo de observación tradicional y la incorporación de «nuevos objetos». La introducción de un giro copernicano en la forma de abordar los temas resultó ser muy productiva pues, en efecto, algunos representantes de esta línea de investigación han elaborado trabajos verdaderamente modélicos. Las huellas de tales influencias se aprecian en la paleografía y, colateralmente, en la

codicología. A partir de esa fecha surgen contribuciones dedicadas a ahondar en el conocimiento de la producción libraria y de su distribución social en el Medievo. Las líneas maestras de este género de investigación fueron seguidas en el mundo del manuscrito y también en el del impreso, lo cual evidenció la inexistencia de fronteras infranqueables entre una y otra técnica, y la conveniencia de no crear barreras artificiales a la hora de examinar el patrimonio escrito. La conclusión más provechosa de esta aventura común quizá haya sido la comprobación de que los compartimentos estancos carecen de sentido. Hoy sabemos que el sistema gráfico es un todo [15] y un producto social. Solamente como tal puede ser estudiado. La aceptación de esta premisa por muchos estudiosos ha permitido notables avances científicos y el establecimiento de conexiones entre personas de varia procedencia, bástenos con citar a Cavallo, Petrucci o Chartier como representantes de especialidades diversas, pero aunados por sus intereses centrados sobre una cuestión única: el análisis de la cultura escrita. Los progresos realizados han sido múltiples y, en algunas áreas, se han elaborado monografías que han creado escuela. En estos últimos años se ha pasado de una historia social de la cultura a una historia cultural de lo social. [16] Tal orientación se advierte en los trabajos de algunos codicólogos, preocupados por articular las relaciones existentes entre manuscrito, texto y escritura, por un lado, y público y prácticas de lectura, por otro.

La segunda corriente, en vía de expansión, se inspira en modelos semiológicos. Ciertamente, el concepto de cultura comprende un conjunto de actividades que pueden ser analizadas como una sucesión de signos. O lo que es lo mismo, todo es lenguaje en una sociedad. [17] La asunción de este postulado implica realizar un estudio global de los ejemplares. En consecuencia, además del análisis de los elementos formales y textuales deberán ser tenidos en cuenta los aspectos simbólicos en un sentido lato del término. Los manuscritos son objetos complejos que necesariamente requieren ser interpretados en su pluralidad de funciones. Los enfoques parciales mutilan la pieza, al privarla de parte de sus significados, y desvirtúan la plenitud del mensaje transmitido. Por todo ello un horizonte prometedor en este campo es, hoy por hoy, el que tiene también en cuenta la función «sígnica» del libro.

## 1.4. Objetivo y estructura del presente libro

Al ser ésta una materia que se viene configurando desde hace tan sólo unas décadas, adolece de la falta de unos cauces tradicionales por los que discurra la investigación y carece, asimismo, de una manualística aquilatada por el paso del tiempo. Las diversas vías aquí expuestas reflejan, en realidad, experiencias personales que han ido madurando a través del contacto con obras concretas o bien muestran las formas individuales de solucionar problemas determinados. A pesar del valor limitado de algunos enfoques, las aportaciones son en extremo interesantes, pues en ellas está depositado *in nuce* el camino a seguir.

La ausencia de una obra, de carácter propedéutico, que sirviese de punto de referencia para iniciarse en la apasionante tarea de analizar y captar los infinitos mensajes contenidos en el libro manuscrito fue la razón que me movió a redactar estas páginas a comienzos de los años ochenta. Entonces, como ahora, era consciente del riesgo que la aventura entrañaba. A pesar de ello me pareció conveniente iniciar un camino con la certeza de que mis propias limitaciones serían subsanadas por aquellos investigadores que viniesen detrás. Este manual fue el fruto de una experiencia personal de doble signo: las enseñanzas recibidas durante años en diversas instituciones[18] y el trabajo paciente desarrollado durante años sobre cientos de manuscritos. La razón de ser de la presente publicación fue transmitir los conocimientos así adquiridos y elaborar un metalibro: un libro sobre el libro manuscrito. El problema reside en que cada investigador se acerca a una fuente primaria buscando en ella una respuesta a sus propias inquietudes. Unos persiguen denodadamente el contenido de un texto filosófico, teológico, científico o literario; otros, su pureza de transmisión y sus claves lingüísticas, unos terceros, las características externas del libro y su significado como objeto representativo de la estética y de la cultura de una época dada. La lista de intereses varios sería interminable. En consecuencia, al no poder atender las necesidades específicas de las distintas áreas de conocimiento, me he limitado a redactar un prontuario que recoja las indicaciones indispensables que sirvan de hilo de Ariadna para aventuras personales. He procurado hacer una exposición teórica de los conocimientos básicos sobre esta discipli-

na, teniendo en cuenta aquellas aportaciones científicamente verificadas. En todo momento he rehuido los alardes de erudición y la mención de hipótesis aún por confirmar. Es, pues, una obra en la que la autora tan sólo pone su buena voluntad y su capacidad de asimilación para transmitir a otros un conjunto de saberes dispersos, a la usanza de los tratados medievales. Como la finalidad de estas páginas es proporcionar unos rudimentos para iniciarse en el estudio del libro realizado manualmente, he privilegiado el análisis material del mismo y su forma de descripción.[19] En realidad, aquí se tratan aspectos generales, ya que todavía resulta imposible elaborar una codicología especial dedicada al estudio del patrimonio librario y documental de la Península Ibérica.

La nomenclatura relacionada con el área de la cultura escrita suele ser bastante oscilante e inapropiada. Este hecho constituye un grave obstáculo que obliga al especialista a establecer continuas definiciones de los campos semánticos de su propia terminología, para no inducir al lector a falsas interpretaciones. En 1985 el profesor Denis Muzerelle publicó una obra, en la que se proponía un léxico codicológico bastante completo, con la finalidad de subsanar los problemas existentes en esta área específica. Ciertamente, la introducción de un vocabulario técnico destinado a normalizar nuestros medios de expresión científicos constituye un punto de partida básico. Por ello el trabajo ha sido bien acogido en los medios profesionales ya que ha colmado una importante laguna. Su traducción al italiano (1996) y al español (1997) ha supuesto un reconocimiento en el plano internacional.[20] En consecuencia, en esta edición he adoptado la terminología propuesta por el estudioso francés con el propósito de contribuir al establecimiento de un lenguaje técnico común.[21]

A pesar de que la codicología es una disciplina de reciente creación, existe una abundante bibliografía referente a ella. En consecuencia, resulta imposible ofrecer una panorámica completa de los títulos directa o indirectamente relacionados con la producción, descripción e historia de los manuscritos. Por tal motivo hemos decidido citar las contribuciones más importantes por su valor metodológico o teórico con independencia de su fecha y, asimismo, incrementar el número de entradas correspondientes a publicaciones de estos últimos años con el fin de orientar al lector acerca de

las nuevas aportaciones sobre una cuestión dada. Se trata de una materia que aún se encuentra en un estadio experimental. Debido a ello, las contribuciones individuales tienen un marcado carácter especulativo al no existir una doctrina sólidamente fundamentada. De ahí el interés de consultar trabajos recientes que pongan al día sobre los frutos de las últimas investigaciones.

Al final de cada capítulo se han añadido unas relaciones bibliográficas distribuidas de manera sistemática. Como es obvio, en dichas listas parciales no se vuelven a incluir los títulos de obras de referencia y manuales que figuran en el capítulo I, a pesar de que en ellos se estudien sectorialmente el contenido contemplado en los distintos apartados. Por supuesto, hay además de estas fuentes de información un índice alfabético de autores y obras, a modo de apéndice, para facilitar las búsquedas.

## Notas

[1] Trazar aquí la historia de este *tópos* es poco menos que imposible. El *arbor scientiae* es un símbolo ya presente en el libro del *Génesis* y que después ha recibido múltiples elaboraciones y tratamientos. Baste con recordar los nombres de Averroes, Raimon Llull y Brunetto Latini, quienes propusieron distintos modelos de ordenación y distribución de las disciplinas. Inserto en esta misma tradición se encuentra Conrad GESNER, autor de una clasificación de los saberes en veintiuna secciones (*Bibliotheca Universalis,* Zurich: C. Froschoverum, 1545-1548). En los tiempos modernos las especulaciones en este terreno de G. W. F. Hegel y H. Spencer fueron muy influyentes. Una aplicación práctica de tales conocimientos se encuentra hoy en las planificaciones biblioteconómicas llamadas clasificaciones «decimales», las cuales establecen una división por materias, concebida dicotómicamente de acuerdo con los principios aristotélicos del género próximo y de la diferencia específica.

[2] Nuestra oposición a tal planteamiento es de orden conceptual, es decir, no aceptamos el principio de *primus inter pares.* De hecho, reconocemos la conveniencia de una clasificación como modelo operativo

[3] *Palaeographia Graeca sive de ortu et progressu litterarum Graecarum,* Parisiis: apud Ludovicum Guerin, 1708.

Con la finalidad de disminuir el número de notas y de evitar engorrosas repeticiones de carácter bibliográfico, dado que este apartado ocupa un puesto importante en el presente libro, hemos utilizado el tipo de cita lla-

mado «anglosajón» en los medios universitarios, consistente en la expresión abreviada de los datos de referencia (indicación del año de la publicación y mención de las páginas en su caso, junto al nombre del autor o título de la obra). El lector encontrará la información restante en la relación sistemática que se encuentra al final de cada capítulo o bien en el apéndice bibliográfico general, redactado por orden alfabético. Este criterio se ha aplicado a todas las contribuciones que consideramos básicas en esta materia. En cambio, aquellas otras que no forman parte de este grupo o bien responden a otros intereses son citadas siguiendo los usos académicos tradicionales.

[4] Aun cuando este término lo emplea en el curso de Filología Griega impartido por él durante el año 1944-1945, en verdad no será conocido por el gran público hasta la difusión de su obra *Les manuscrits*, donde afirma: «La palabra es nueva en francés y yo reivindico su paternidad» (1949, p. 76). Por otra parte, Charles SAMARAN, refiriéndose a este mismo vocablo, aclara: «Es el término que yo había creado para facilitar mis enseñanzas en la Escuela de Altos Estudios, pero otros, quizá, habían pensado en él antes que yo. A partir de entonces ha pasado a formar parte de la terminología corriente de los paleógrafos» (1959 p. VII). Gilbert OUY atribuye su invención a este último (1961a, p. 1.088). En consecuencia, la autoría está aún por dilucidar.

[5] En cambio, la palabra correspondiente no aparece todavía incorporada en la última edición (a. 2001) del *Diccionario de la Real Academia Española.*

[6] Este aspecto apenas ha sido estudiado, a pesar de su indiscutible interés. Véase Elisa RUIZ GARCÍA (2000, pp. 23-42).

[7] Opuestos a los del helenista francés.

[8] Bajo este nombre el autor italiano entendía el estudio sistemático de todo cuanto se refiere a los impresos, es decir, una interpretación restringida del vocablo.

[9] Institución que desarrolla una actividad ejemplar y que fue fundada en París por Félix Grat en el año 1937. Una finalidad análoga persigue el Centre National d'Histoire et d'Archéologie du Livre, creado en Bruselas en 1959.

[10] Quizá sería oportuno recuperar el término creado por Samaran en 1927 y exhumado por Albert Gruys en 1974. Aunque esta propuesta léxica no ha triunfado, conviene que no nos olvidemos de ella, pues remite a unas tareas previas indispensables, sin las cuales no es posible avanzar en el conocimiento del patrimonio manuscrito.

[11] Esta relación se puede completar con los nombres de las personas que han colaborado en la obra titulada *La face cachée du livre médiéval* (1997), publicación que recoge estudios muy significativos de esta escuela, que cuenta con veinte años de existencia. Remitimos al apéndice bibliográfico de dicha obra, en el que figura gran parte de la producción científi-

fica de estos investigadores. Tal vía de aproximación al manuscrito resulta inviable en los que respecta a los fondos hispanos por las razones expresadas en el apartado anterior.

[12] Véase, en particular, *Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen Âge. Trois essais de codicologie quantitative,* (1980). Los estudios contenidos en esta obra ilustran la metodología aplicada por los representantes de esta tendencia.

[13] Por iniciativa de dicho profesor se celebró en Jerusalén el primer seminario de codicología comparada durante el año 1991.

[14] Véase *Le manuscrit arabe et la codicologie* (1994), *Codicology of islamic manuscripts* (1995) y *Scribes et manuscrits du Moyen Orient* (1997).

[15] Jean MALLON detectó el problema precursoramente. A su juicio, todo el mal arrancaba del viejo vocablo paleografía, ya impreciso y vago en sus orígenes. En consecuencia, habría que partir de «una ciencia de los caracteres externos de los monumentos portadores de textos» (1952, p. 25), de forma que englobase, entre otras disciplinas, la epigrafía y la papirología, las cuales nunca debieron ser consideradas *a se,* puesto que la historia de la escritura es una, con independencia del material que le sirve de soporte. Si se aceptase este enfoque de la cuestión, se allanarían muchas dificultades y se evitarían no pocas incoherencias de forma y de método. Desgraciadamente no se ha procedido así.

[16] Véase en particular Roger CHARTIER, *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural,* Madrid: Gedisa, 1992, pp. 45-62.

[17] En realidad, cualquier práctica social es susceptible de ser interpretada como un modelo secundario en relación con la lengua natural.

[18] Particularmente la *Schola Vaticana de re palaeographica, diplomatica et archivistica* de la Ciudad del Vaticano; y la Scuola speciale di paleografía dell'Università degli Studi de Roma, entre otros centros,

[19] El hecho de que esta obra tenga una orientación codicográfica no supone un desinterés por las cuestiones codicológicas, sobre las cuales se incluye una bibliografía actualizada. La mención de técnicas de origen griego se justifica por la semejanza existente con los procedimientos artesanales del ámbito latino en este oficio. Nuestro desconocimiento de aspectos concretos de la confección del libro manuscrito en la Antigüedad y la escasez de datos sobre muchos particulares se ven, en parte, paliados, al poderse contrastar los distintos testimonios disponibles. Quizá algún día se podrán erigir en partes autónomas de una misma ciencia.

[20] A lo cual ha contribuido el patrocinio del Comité International de Paléographie Latine.

[21] Salvo en algunos vocablos cuya traducción no comparto.

## BIBLIOGRAFÍA

### FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

*Bibliographie cumulative. Gazette du livre médiéval* (1982-1997). Soporte informático.

LOIS CABELLO, Concepción (dir.) (1991), *Aproximación a la bibliografía de la historia del libro y de las bibliotecas*, Madrid: Biblioteca Nacional.

### HISTORIA DEL LIBRO Y DE LAS BIBLIOTECAS

BOHIGAS, Pere (1962), *El libro español (ensayo histórico)*, Barcelona: G. Gili.

CAVALLO, Guglielmo (ed.) (1977), *Libri e lettori nel Medioevo. Guida storica e critica*, Bari: Laterza, 1989.

CAVALLO, Guglielmo (ed.) (1988), *Le biblioteche nel mondo antico e medievale*, Bari: Laterza.

CAVALLO, Guglielmo (ed.) (1992), *Libri, editori e pubblico nel mondo antico. Guida storica e critica* (= *Libros, editores y público en el mundo antiguo: guía histórica y crítica*, Madrid: Alianza Ed., 1995.

CAVALLO, Guglielmo e CHARTIER, Roger (dirs.) (1997), *Storia della lettura nel mondo occidentale* (= *Historia de la lectura en el mundo occidental*, Madrid: Taurus, 1998).

CHRIST, K. (1984), *The handbook of medieval library history, transl. by* T. M. Otto from the *Handbuch der Bibliothekswissenschaft*, London: The Scarecrow Press.

*Creadores del libro: del medievo al renacimiento* (1994), Madrid: Ministerio de Cultura.

DIRINGER, David (1953), *The hand-produced book*, New York: Philosophical Library.

ESCOLAR SOBRINO, Hipólito (1985), *Historia de las bibliotecas*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

ESCOLAR SOBRINO, Hipólito (1986), *Historia del libro*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

GANZ, Paul F. (1986), *The role of the book in medieval culture*: Proceedings of the Oxford international symposium, 1982, Turnhout: Brepols, 2 vols. (Bibliologia 3 y 4).

GELLRICH, J.M. (1985), *The idea of the book in the Middle Ages: language, theory, mythology and fiction*, Ithaca: Cornell University Press.

GLÉNISSON, Jean (dir.) (1988), *Le Livre au Moyen Âge*, Paris: Éditions du CNRS.

KENYON, Frederic G. (1931), *Books and Readers in Ancient Greece and Rome*, 2nd ed. Oxford: Clarendon Press, 1951.

KER, Neil R. (1984), *Books, collectors and libraries: studies in the medieval heritage*, London: Hambledon Press.

*Lexikon des gesamten Buchwesens (LGB²)* (1985->), hrsg. vonS. Corsten, G. Pflug und F. A. Schmidt-Künsemüller, Stuttgart: A. Hiersemann, 5 vols.

*Liber librorum, cinq mille ans d'art du livre* (1972), Bruxelles, Éd. Arcade.

*Livres, lecteurs et bibliothèques de l'Italia médiévale. Sources, textes, usagers* (2001), G. Lombardi et D. Nebbiai, (éds.), Paris: CNRS; Roma: ICCU.

MADAN, Falconer (1893), *Books in Manuscript. A Short Introduction to their Study Use*, London: Trübner. (Esta obra ha sido publicada posteriormente bajo el título de *Study and use of documents*, New ed. Cambridge: Allborough Publ., 1992).

MARROU, Henri Irénée (1948), *Histoire de l'éducation dans l'antiquité*, 6e éd., Paris: Éditions du Seuil, 1965.

MARTIN, Henri-Jean (2000), *La naissance du livre moderne (XIVe-XVIIe siècles)*, Paris: Electre Éd.

*Medieval Monastic Education* (2001), C. Muessig (ed.), London; New York: Continuum.

MILLARES CARLO, Agustín (1971), *Introducción a la historia del libro y de las bibliotecas*. Reimp.: México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

PETRUCCI, Armando (1983), «Il libro manoscritto», «Le immagini del libro», «Il testo prodotto, dal libro manoscritto all'editoria di massa» y «Le biblioteche antiche», en *Letteratura italiana. Vol. II: Produzione e consumo*, Torino: Einaudi.

PETRUCCI, Armando (1992), *Guida allo studio delle testimonianze scritte del Medioevo italiano*, Torino: Einaudi.

## CODICOLOGÍA

### *Estudios metodológicos*

CASAMASSIMA, Emanuele (1953), «Note sul metodo della descrizione del codici», *Rassegna degli Archivi di Stato* 23, pp. 181-205.

CANART, Paul (1979), «Nouvelles recherches et nouveaux instruments de travail dans le domaine de la codicologie», *Scrittura e civiltà* 3, pp. 267-308.

DAIN, Alphonse (1944), *Les manuscrits,* 2e éd., Paris: Les Belles Lettres, 1949.

DELAISSÉ, Léon Marie Joseph (1956), *Le manuscrit autographe de Thomas à Kempis et l'Imitation de Jésus-Christ. Examen archéologique et édition diplomatique du Bruxellensis 5855-61,* Bruxelles: Éd. Erasme, 2 vols.

DELAISSÉ, León Marie Joseph (1967), «Towards a History of the Mediaeval Book», *Divinitas* 11, pp. 423-435. (Este artículo ha sido publicado también en *Codicologica* I, (1976), pp. 75-83).

DEROLEZ, Albert (1973), «Codicologie ou archéologie du livre? Quelques observations sur la leçon inaugurale de M. Albert Gruys à l'Université catholique de Nimégue», *Scriptorium* 27, pp. 47-49.

DEROLEZ, Albert (1974), «Quelques problèmes méthodologiques posés par les manuscrits autographes: le cas du *Liber Floridus* de Lambert de Saint Omer», en *La paléographie hébraïque médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 27-36.

DEVREESSE, Robert (1954), *Introduction à l'étude des manuscrits grecs,* Paris: Klincksieck.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1983a), «En torno a la codicología actual», en *Unidad y pluralidad en el Mundo Antiguo*: Actas del VI Congreso Español de Estudios Clásicos, Madrid: Gredos, pp. 293-304.

EBERT, Friedrich Adolph (1825), *Zur Handschriftenkunde* («Die Bildung des Bibliothekars», zweites Bandchen), Leipzig: Steinacker und Hartknoch, 1825.

GRUYS, Albert (1972), «Codicology or the Archaeology of the Book? A False Dilemma», *Quaerendo* 11/2, pp. 87-108.

GRUYS, Albert (1974a), «Paléographie, codicologie et archéologie du livre, questions de méthodologie et de terminologie», en *La*

*paléographie hébraïque médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 19-25.

GRUYS, Albert (1976), «De la Bücherhandschriftenkunde d'Ebert à la "Codicologie" de Masai», *Codicologica* 1, pp. 27-33.

GUMBERT, J. P. (1975), «Ebert's Codicology a Hundred and Fifty Years Old», *Quaerendo,* 5, pp. 336-339.

MALLON, Jean (1952), *Paléographie romaine,* Madrid: CSIC.

MASAI, François (1950), «Paléographie et codicologie», *Scriptorium* 4, pp. 279-293.

MASAI, François (1956), «La paléographie gréco-latine, ses tâches, ses méthodes», *Scriptorium* 10, pp. 281-302. (Este artículo ha sido reproducido en *Codicologica* 1 con un *post-scriptum* de A. Derolez).

MUZERELLE, Denis (1982), «Histoire des manuscrits ou histoire du manuscrit?», *Bibliothéque de l'École des Chartes* 140, pp. 85-100.

MUZERELLE, Denis (1991), «Évolution et tendances actuelles de la recherche codicologique», *Historia. Instituciones. Documentos* 18, pp. 347-374.

OUY, Gilbert (1958a), «Pour une archivistique des manuscrits médiévaux», *Bulletin des Bibliothèques de France* 3.e année, 12, pp. 897-919.

OUY, Gilbert (1958b), «Histoire "visible" et histoire "cachée" d'un manuscrit», *Le Moyen Âge* 64/1-2, pp. 115-138.

OUY, Gilbert (1961a), «Les bibliothèques», en *L'Histoire et ses méthodes* («Encyclopédie de la Pléiade», v. XI), Paris: Gallimard, pp. 1061-1108.

OUY, Gilbert (1972), «Codicologie latine médiévale», *Annuaire de l'École Pratique des Hautes Etudes,* IVe section, 104, pp. 355-364.

OUY, Gilbert (1974), «Qu'attendent l'archéologie du livre et l'histoire intellectuelle et littéraire des techniques de laboratoire?, en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 77-94.

OUY, Gilbert (1978), «Comment rendre les manuscrits médiévaux accesibles aux chercheurs?», en *Codicologica* 4, pp. 5-58.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1998a), «Presente y futuro de la Codicología», en *Actas del III Congreso de Historia de la Cultura Escrita,* Alcalá de Henares: Pub. de la Universidad de Alcalá, pp. 67-90.

SAMARAN, Charles et MARICHAL, Robert (1959), «Introduction», en *Catalogue des manuscrits en écriture latine portant des indications de date, de lieu ou de copiste,* Paris: Éditions du CNRS , vol. 1.

TRAUBE, Ludwig (1909), *Vorlesungen und Abhandlungen I. Zur Paläographie und Handschriftenkunde,* 2 Aufl., München: C. H. Beck, 1965.

VEZIN, Jean (1978), «La réalisation matérielle des manuscrits latins pendant le haut Moyen Âge», *Codicologica* 2, pp. 15-51.

WITTEK, Martin (1953), «Manuscrits et codicologie», *Scriptorium* 7, pp. 274-297.

*Obras de referencia y manuales*

*Calames et cahiers: mélanges de codicologie et de paléographie offerts à M. L. Gilissen* (1985), J. Lemaire et E. Van Balberghe (dirs.), Bruxelles: Centre d'étude des manuscrits.

CANART, Paul (1984-85), *Il libro manoscritto,* Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana.

*Codicologica: towards a science of handwritten books* [...] (1976-80), publ. par A. Gruys et J. P. Gumbert, Leiden: E. J. Brill:

— 1 «Théories et principes», 1976.

— 2 «Eléments pour una codicologie comparée»), 1978.

— 4 «Essais méthodologiques», 1978.

— 3 «Essais typologiques», 1980.

— 5 «Les matériaux du livre manuscrit», 1980.

*Codex in context. Studies over codicologie, kartuizergeschiedenis en laat-middeleeuws geestesleven aangeboden aan Prof. Dr. A. Gruys* (1985), Nijmegen; Grave: Alfa.

GARDTHAUSEN, Viktor (1879), *Griechische Palaeographie,* Leipzig: B. G. Teubner.

LEMAIRE, Jacques (1989), *Introduction à la codicologie,* Louvain-la-Neuve: Institut d'études médiévales.

LÖFFLER, Karl (1929), *Einführung in die Handschriftenkunde,* neubearbeitet und erweitert von W. Milde, Stuttgart: Hiersemann, 1997.

MANIACI, Milena (1996), *Terminologia del libro manoscritto,* Milano: Editrice Bibliografica.

MAZAL, Otto (1991), *The manuscripts,* Turnhout: Brepols, (Bibliologia, 11).

*Miscellanea codicologica F. Masai dicata* (1979), éd. par P. Cockshaw *et alii*, Gand: Story-Scientia, 2 vols.

*Miscellanea Martin Wittek: album de codicologie et de paléographie offert à Martin Wittek* (1993), Leuven: Peeters.

MONTANER FRUTOS, Alberto (1999), *Prontuario de bibliografía*, Gijón: Ed. Trea.

MUZERELLE, Denis (1985), *Vocabulaire codicologique. Répertoire méthodique des termes français relatifs aux manuscrits*, Paris: CEMI, (= *Vocabulario de Codicología*, trad. de P. Ostos, Mª L. Pardo y E. E. Rodríguez, Madrid: Arco/Libros, 1997).

OSTOS, Pilar, PARDO, Mª L. y RODRÍGUEZ, E. E.(1997), *Vocabulario codicológico. Versión española revisada y aumentada*, Madrid: Arco/Libros. Véase Muzerelle, Denis (1985).

RUIZ GARCÍA, Elisa (1988), *Manual de codicología*, Salamanca-Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Madrid: Pirámide.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1995), *Introducción al libro manuscrito*, Madrid: Arco/Libros.

*Sciences de l'écrit, Les* (1993), sous la dir. de R. Estivals, Paris: Retz.

*Scire litteras: Forschungen zum mittelalterlichen Geistesleben* (1988), Festschrift für B. Bischoff, hrsg. von S. Krämer und M. Bernhard. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

*Studia codicologica* (1977), hrsg. von K. Treu, Berlin: Akademie-Verlag.

WATTENBACH, Wilhelm (1871), *Das Schriftwesen im Mittelalter*, Leipzig: S. Hirzel.

*Codicología cuantitativa*

BOZZOLO, Carla *et alii* (1997), *La face cachée du livre médiéval*, Roma: Viella.

BOZZOLO, Carla et ORNATO, Ezio (1980), *Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen Âge. Trois essais de codicologie quantitative*, 2e ed., Paris: Éditions du CNRS, 1983.

ORNATO, Ezio (1991), «La codicologie quantitative, outil privilegié de l'histoire du livre médiéval», *Historia. Instituciones. Documentos* 18, pp. 375-402.

ORNATO, Ezio (2000), *Apologia dell'apogeo. Divagazioni sulla storia del libro nel tardo medioevo,* Roma: Viella.

*Codicología comparada*

BEIT-ARIÉ, Malachi (1977), *Hebrew Codicology,* Paris: CNRS.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1993a), *The makings of the medieval Hebrew book: studies in palaeography and codicology,* Jerusalem: The Magnes Press-The Hebrew University.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1993b), *Hebrew manuscripts of East and West: towards a comparative codicology,* London: British Library.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1993c), «Why a Comparative Codicology?», *Gazette du livre médiéval* 23/2.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1996), «The Oriental Arabic Paper», *Gazette du livre médiéval* 28/1, pp. 9-12.

CANART, Paul (1991), *Paleografia e codicologia greca. Una rassegna bibliografica,* Città del Vaticano: Scuola Vaticana di Paleografia.

*Codicology of islamic manuscripts, The* (1995), London: Al-Furqan Islamic Heritage Foundation.

*Manuscrit arabe et la codicologie, Le* (1994), éd. par A. C. Binebine, Rabat: Université Mohammed V (Colloques et Séminaires, 33).

*Paleografia e codicologia greca* (1989): Atti del II Colloquio internazionale (Berlino-Wolfenbüttel, 1983), D. Harlfinger e G. Prato (eds.), Alessandria: Edizioni dell'Orso, 2 vols.

*Paléographie grecque et byzantine, La* (1977): Colloques internationaux du CNRS, Paris: Éditions du CNRS.

*Paléographie hébraïque médiévale, La* (1974): Colloques internationaux du CNRS, Paris: Éditions du CNRS.

*Recherches de codicologie comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et en Occident* (1998), Paris : Presses de l'École Normale Supérieure .

*Scribes et manuscrits du Moyen-Orient* (1997), dir. par F. Déroche et F. Richards, Paris: Bibliothèque Nationale de France.

SIRAT, Colette (1994), *Du scribe au livre: les manuscrits hébreux au Moyen Âge,* Paris: Éditions du CNRS.

VEZIN, Jean (1974): «Codicologie comparée», en *La paléographie hébraïque médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 153-162.

*Otras tendencias*

GANZ, Paul F. und PARKES, M. (1992), *Das Buch als magisches und Repräsentations-objekt,* Wiesbaden: O. Harrassowitz.

*Symbolique du livre dans l'art occidental, du haut Moyen Âge à Rembrandt, La* (1995), éd. par F. Dupuigrenet-Desroussilles, Bordeaux: Société des bibliophiles de Guyenne; Paris: Institut d'étude du livre.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

a) Impresas

*Bibliothèque de l'Écoles des Chartes.* Paris, 1839—>.

*Bulletin d'information de l'Institut de Recherche et Histoire des Textes.* Paris: 1952-1969.

*Codices manuscripti.* Wien, 1975—>

*Gazette du livre médiéval.* Paris, 1982—>

*Manuscripta.* Saint Louis, 1957—>

*Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.* Madrid, 1871-1965.

*Revue d'histoire des textes.* Paris, 1971—>

*Rivista di storia della miniatura,* Firenze, 1996—>

*Scriptorium.* Bruxelles, 1947—>

*Scrittura e civiltà.* Torino, 1977—>

b) Electrónicas: Direcciones de internet

*Digital Scriptorium:* http://sunsite.berkeley.edu/scriptorium/

*Early Manuscripts at Oxford University:* http://image.ox.ac.uk/

*MASTER: Manuscript Access through Standards for Electronic Records:* http://www.cta.dmu.ac.uk/projects/master/index.html

*Risorse Internet per la codicologia:* http://nettuno.stm.it/

*Scrineum. Saggi e materiali on-line di scienze del documento del libro medievali:* www.http://dobc.unipv.it/scrineum/

*Spolia. Informazioni, studi e ricerche sul medioevo:* www.spolia.it/

# 2. Los soportes de la escritura

## 2.1. Clasificación de los soportes

Los conocimientos humanos se han almacenado durante siglos en las telas de araña del recuerdo colectivo hasta que se fueron descubriendo, de manera poligenética, diversos sistemas para fijar indefinidamente el pensamiento. Ciertamente, la invención de la escritura privó a la facultad de la memoria de su título insigne de única depositaria de la transmisión cultural. Esta conquista supuso la posibilidad de capturar «las palabras aladas» en definición homérica.

El trazado de los signos gráficos requiere una sustancia física que sirva de sustrato. En un primer momento se utilizaron para tal fin materiales duros de índole diversa como, por ejemplo, cortezas de árboles, huesos de animales, caparazones de moluscos, fragmentos minerales, etcétera. Resultan obvios los múltiples inconvenientes derivados de tales usos, de ahí que, desde muy pronto, el ingenio humano buscase procedimientos más expeditivos y aptos para el desarrollo de esta nueva tecnología. Justamente el grado de dureza del material empleado establece una sutil y artificial frontera entre disciplinas que estudian un mismo fenómeno: la escritura. De un lado queda la epi-

grafía, del otro la papirología y la paleografía. Tales separaciones son puramente convencionales. Cada día se demuestra más palpablemente la estrecha relación existente entre los distintos tipos de letras que coexisten en una época determinada y, en consecuencia, se va imponiendo el criterio de analizar la estructura de cada signo en función de los restantes trazados posibles y conocidos.[1] A pesar de ello, cada disciplina defiende orgullosamente sus respectivos terrenos. Por respeto hacia las clasificaciones establecidas dejaremos a un lado el estudio de los soportes escriturarios constituidos por materiales duros[2] y nos dedicaremos a los flexibles o blandos, no sin antes mencionar sucintamente aquellos de los que tenemos noticias históricamente.

En función de su procedencia podemos distinguir un primer grupo compuesto por elementos de origen vegetal. En él se encuentran las hojas y las cortezas de los árboles. Plinio refiere que: *antea non fuisse chartarum usum: in palmarum foliis primo scriptitatum, deinde quarundam arborum libris (Nat. Hist.* XIII, 2 l). Por otra parte, los términos *petalismós y ekphyllophoría* confirman la existencia de un tipo de votación, propio de Siracusa y Atenas respectivamente, con vistas al eventual destierro de un ciudadano, en el cual se recurría a dichos apéndices naturales para expresar la voluntad popular. E incluso algunos han querido ver en este hábito la causa de que en determinadas lenguas reciban el nombre de «hojas» las superficies sobre las que escribimos («feuilles», «fogli», «folios», «hojas», etcétera), ahora bien, no hay ninguna documentación en tal sentido. Respecto del uso de la corteza de los árboles sólo se conservan algunas alusiones, particularmente referidas al tilo *(philyra)* cuya capa interior (*liber)* resultaba idónea para los menesteres gráficos. De este empleo derivaría la segunda acepción del vocablo que ha triunfado plenamente («libros», «livres», «livros», «libri», «llibres», etcétera).

Una tercera materia escriptoria vinculada al mundo de las plantas, pero no natural sino elaborada por la mano del hombre, es el tejido de lino, de amplia difusión en Roma antes de la introducción del papiro. Probablemente sirvió de soporte a los escritos de larga extensión, según lo confirman numerosos pasajes de autores de distintas épocas. Para los *libri lintei magistratuum* y otros anales fue utilizado este producto artesanal, hasta el punto de convertirse su empleo, con el paso del tiempo, en un rito anquilosado de una práctica habitual en otros tiempos. Todavía en el códice teodosiano se mencionan los

*mappae linteae.* Desgraciadamente no se ha conservado ningún fragmento griego o romano que nos ilustre sobre sus características.[3]

Un capítulo aparte lo constituyen aquellas materias que, de forma genérica, podríamos calificar de minerales, bien sean piedras o metales. Entre las primeras ocupa un lugar de excepción el mármol en sus distintos tipos y sustancias afines, tales como el granito, el basalto, etcétera. Entre los segundos se encuentra el hierro y el bronce, aleación muy usada con fines documentales. Las distintas clases de *instrumenta* (leyes, tratados, decretos oficiales, etcétera) se solían hacer con este elemento compuesto por su consistencia y naturaleza inalterable.[4] Sobre las citadas materias normalmente se practicaba un género de escritura esculpido o grabado, fruto de una técnica consumada. No obstante, se encuentran testimonios ocasionales en los que figura una modalidad de trazado distinto, compuesto por signos espontáneos y muy característicos, incisos o pintados, que reciben el nombre genérico de «graffiti»,[5] variedad que fue muy usual. Se utilizaban como soporte las superficies parietales, bien exteriores o interiores, las céreas, las cerámicas y, particularmente, las plúmbeas. Este metal fue empleado como soporte subsidiario, especialmente en las curiosas *tabellae defixionum* portadoras de maldiciones, imprecaciones y fórmulas mágicas.

Para finalizar esta somera enumeración citaremos otros productos usados de manera esporádica: terracotas, *ostraka,*[6] trozos de vidrio y marfil, y, en general, ese sinfín de objetos que responde al nombre colectivo de *instrumentum domesticum.* Sobre cualquiera de estas superficies era factible grabar con esmero o arañar con dinamismo, según las circunstancias, el infinito lenguaje del hombre.

Como se puede apreciar, el conjunto heterogéneo de soportes mencionado no responde totalmente a la denominación de «duros». Dicho calificativo es a todas luces inapropiado, pero tradicionalmente estas sustancias son llamadas así. De igual modo tampoco es clara la frontera que separa diversas disciplinas. Los epigrafistas recaban para sí toda escritura que no esté trazada sobre papiro, pergamino o papel. En cambio, los papirólogos consideran como objeto de su estudio cualquier texto escrito sobre el material que da nombre a su especialidad pero, por extensión, también se interesan por aquellos otros que, con independencia de la superficie sobre la que estén delineados, ofrecen caracteres gráficos comu-

nes con los papiros.[7] La situación se complica si enfocamos el problema desde un punto de vista paleográfico ya que, en efecto, todas estas variantes son manifestaciones diversas de la escritura y, por tanto, su análisis compete a la ciencia que tiene por objeto el estudio de ese medio de comunicación.

Los materiales flexibles se reducen esencialmente a tres variedades: el papiro, el pergamino y el papel, puesto que el cuarto tipo conocido –el tejido– fue de uso restringido en Occidente. A título de recapitulación remitimos al Cuadro 2.1.

## 2.2. El papiro: su origen y elaboración

El nombre, de procedencia egipcia y de discutido significado, fue tomado en préstamo por los griegos bajo la forma lingüística de *pápyros.*[8] Se trata de un junco palustre de la familia de las ciperáceas *(cyperus papyrus),* el cual crecía abundantemente en las márgenes del Nilo y, también, en otras regiones del mundo (Siria, Etiopía, Palestina, etcétera).[9] En la actualidad se conocen unas dos mil doscientas especies. Existen numerosos testimonios que confirman su profusión en la zona del delta de dicho río, dado el clima y el carácter cenagoso de la comarca. Fue un producto básico en este país, ya que son múltiples y muy variadas sus utilizaciones. Constituía un económico y nutritivo alimento –por ser rico en fécula– a la par que servía de materia prima para la confección de diversos objetos: cestos, cuerdas muy resistentes, mechas para lucernarios, ropas, calzado e, incluso, pequeñas embarcaciones, en extremo útiles, como medio de locomoción fluvial, y particularmente destinadas a la práctica de la caza y de la pesca. Eran empleadas igualmente la raíz para la obtención de leña y la extremidad superior a modo de elemento ornamental en guirnaldas y otros cometidos del género. Fueron también numerosos los empleos del papiro con fines medicinales, tales como vendajes, hechos a partir de las fibras, ungüentos y otros fármacos, entre los que destacan aquellos realizados con sus cenizas, gracias a sus propiedades cauterizantes. La planta incluso podía servir como sustancia aromática. Esta última cualidad ha sido nefasta para la historia de la cultura, ya que durante siglos numerosos braseros han sido alimentados con rollos o, al menos, con fragmentos escritos. Como puede observarse,

| Clasificación de los signos gráficos según la forma de ejecución material | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo de fijación de los signos** | **Técnica** | **Factura** | **Forma del trazado** | **Instrumento** | **Soporte** | **Grafías resultantes** |
| I. Inscrito | A punta seca | MANUAL | Grabado o esculpido | Variable | Materias<br>– pétreas<br>– metálicas | Inscripciones |
| | | | Marcado | | – arcillosas | Marcas doliares |
| | | | Inciso | Estilo u objeto punzante | – leñosas*<br>– parietales*<br>– plúmbeas<br>– cerámicas*<br>– céreas<br>– otras varias | Grafitos |
| II. Escrito | Mediante sustancias fijadoras | | Delineado | Pincel<br>Cálamo<br>Pluma<br>(de ave o metálica) | Materias flexibles diversas:<br>– textiles<br>– papiráceas<br>– membranáceas (pergamino)<br>– cartáceas (papel) | Escritura libraria, documental y usual (manuscrita) |
| | | MECÁNICA | Impreso | | | Escritura en diversas fuentes (impresa) |

* También pueden recibir la escritura mediante sustancias colorantes.

Cuadro 2.1

el papiro fue un producto natural de uso múltiple. Tal versatilidad ha sido, en parte, la causa de su ruina pues, al ser una fuente de riqueza al alcance de todos, fue masivamente utilizada, hasta el punto de quedar con el tiempo devastadas las zonas donde la planta crecía espontáneamente gracias a unas condiciones ecológicas óptimas.

En las enumeraciones anteriores no figura el empleo que nos interesa primordialmente, es decir, su transformación en material escriptorio. Una descripción detallada del proceso seguido en su elaboración ha sido transmitida por Plinio en un *locus classicus* y un tanto oscuro *(Nat. Hist.* XIII, 22-26), repetido hasta la saciedad en todos los manuales relacionados con el mundo de la escritura. A él remitimos y, sobre todo, al trabajo de Naphtali Lewis (1974), donde se abordan todos los problemas relacionados con este soporte. Aquí sólo mencionaremos aquellos datos indispensables que incidan en el ámbito de la codicología.

En primer lugar conviene recordar que el producto tenía que ser preparado *in situ,* puesto que la elaboración requería que la planta estuviese aún fresca. El tallo es de sección triangular y puede alcanzar hasta cinco metros de longitud La parte central del vástago era la empleada. Una vez cortada la médula en finas láminas *(philýrai, philyrae),* éstas iban siendo depositadas sobre una tabla humedecida, unas al lado de las otras, procurando guardar cierta superposición. Una segunda capa *(skhíza, scheda),* perpendicular a la anterior, era colocada sobre el estrato precedente. La forma rectangular así obtenida, tras haber sido prensada y secada al sol, era pulimentada con un objeto de marfil o un caparazón de molusco, o bien era sometida a un paciente bataneo con la finalidad de conseguir una superficie totalmente lisa. Las «hojas» *(plagulae),* una vez ultimadas, eran unidas lateralmente mediante el empleo de un pegamento formado por agua, harina y vinagre. El borde derecho de cada *plagula* –en una longitud de un centímetro aproximadamente– se superponía sobre la siguiente, de esta manera se consolidaba mejor la línea de sutura entre ambas piezas: [10]

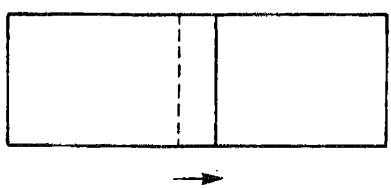


Fig. 2.1

La banda, constituida por un número determinado de elementos –generalmente unos veinte–[11] enrollados sobre sí mismos, era considerada una unidad de medida *(khártēs, tómos, volumen),* particularmente desde el punto de vista comercial. Los talleres o centros de fabricación vendían su mercancía por rollos, incluso después de producirse el cambio de tipología libraria. Se da el caso curioso de que algunos códices de papiro estaban formados por trozos previamente cortados de un primitivo *volumen,* como se puede apreciar a través de la línea medianera de unión observable en ciertos folios.

Respecto de la terminología empleada en la época hay diversidad de criterios. En primer lugar se discute sobre el vocablo *khártēs,* que algunos interpretan con el valor de «hoja» y otros, con el de «rollo». El significado más probable es el segundo,[12] de forma que existiría una distinción: *khártēs* se aplicaría al *volumen* en tanto que unidad, cuando aún estaba virgen y, en cambio, *bíblos o biblíon* se usaría para mencionar el libro ya escrito. *Khartárion* –y en algunos casos *khartíon*– era sinónimo de trozo de papiro.[13] *Kóllēma* o *plagula* eran las formas léxicas habituales para mencionar la hoja o unidad básica de composición[14] de un rollo y *selís o pagina* eran los términos que equivalían a nuestro concepto de columna de escritura.

Este tipo librario iba enrollado en torno a una varilla de madera, marfil o metal, llamada *omphalós* o *umbilicus,* de la cual pendía un trozo o etiqueta de papiro (*síllybos, titulus*), con el nombre del autor de la obra u otras indicaciones del género. En el interior del *volumen* las fibras siempre aparecen dispuestas en sentido horizontal (→). De esta manera el trazado de la escritura discurría paralelamente a la trama visible. Por convención esta cara es llamada *recto* y, en cambio, *verso* aquella cuyas fibras son perpendiculares al texto ( ↑ ). Normalmente sólo se escribía en la parte interior. La existencia de signos gráficos en la superficie exterior denota escasez de material y es, por consiguiente, síntoma de una situación anómala. Los rollos de este tipo reciben el calificativo de «opistógrafos». Los *volumina* se solían guardar en unas *capsae* (>caja) o *thecae* circulares.

## 2.2.1. Tipos de papiro y clasificación de algunos testimonios conservados

No todo el papiro que se producía era de idéntica calidad y tamaño. Las variedades más usuales en orden decreciente de extensión y de precio, según Plinio, eran las que se describen en el Cuadro 2.2.

| Tipos | Dimensiones |
|---|---|
| a) Charta hieratica, augusta o ;kh. basilikós? | 13 dedos de anchura = 24,3 cm |
| b) Charta liviana | 13 dedos de anchura = 24,3 cm |
| c) Charta claudiana (o hieratica) | 11 dedos de anchura = 20,3 cm |
| d) Charta amphitheatrica o fanniana | 9 dedos de anchura = 16,6 cm |
| e) Charta saitica (de superficie más rugosa por no haber sido bataneada) | 7/8 dedos de anchura = 12,9/14,7 cm |
| f) Charta taeneotica (dura, de espesor grueso) | Variable |
| g) Charta emporetica (para embalajes) | 6 dedos de anchura = 11,1 cm |

Cuadro 2.2

En él se reflejan los tipos más conocidos en la etapa romana. Por supuesto, debió existir una rica gama en función de épocas y localidades. [15] En todo caso es digno de mención el hecho de que los fragmentos más antiguos son paradójicamente los de mejor calidad y finura. Fue ésta una industria que, con el transcurso del tiempo, decayó desde el punto de vista técnico. Así lo confirma E. G. Turner:

> Para los modernos especialistas en tecnologías resulta saludable la constatación de que el papiro más antiguo es también el mejor hecho. El papiro fabricado en Egipto durante el período de los Ramsés –dejando a un lado el de dinastías anteriores– es de una portentosa finura y de una excelente textura.

> Puesta a su lado una hoja de buena calidad confeccionada en la época ptolemaica, un milenio más tarde y un producto más reciente, aunque es todavía buena, ya es más pesada y gruesa. Las hojas de época romana son más rugosas y bastas todavía. No obstante, se mantiene un tipo estándar hasta la tercera centuria después de Cristo que es de aceptable calidad. A partir de esta fecha un material de fina factura sólo aparece ocasionalmente; en particular, en los códices maniqueos de Berlín y de Chester Beatty la variedad de papiro ordinario se deteriora y acaba por parecerse a un secante (1968, p. 2).

Fechar la invención de este producto es poco menos que imposible. En la tumba de Hemaka (Sakkara), dignatario faraónico de la I dinastía (c. 3.000 a. C.), ya aparece un rollo de papiro en blanco. Los restos escritos más antiguos se pueden fechar en la V dinastía, época en la que existe el tipo del escriba como modelo iconográfico. Los fragmentos papiráceos griegos más antiguos de los cuales tenemos noticia son unos versos procedentes de una obra de Timoteo de Mileto titulada *Los persas*[16] y un rollo carbonizado hallado en el año 1963 en Derveni (Salónica), transmisor de un comentario a la teogonía órfica. Ambos han sido datados en el siglo IV a. C.

Dada la fragilidad del soporte, son relativamente escasos los restos que han llegado hasta nosotros. Los papiros grecolatinos conservados –tanto los documentales como los librarios– se pueden agrupar del siguiente modo, teniendo en cuenta el lugar de origen:

a) Fragmentos oriundos de diversas regiones de Egipto, particularmente de *Oxyrhynchus,* el valle del Nilo y el Fayum (Arsinoe). Es éste un filón aún en curso de exploración. Son numerosos los investigadores y organismos de varios países que colaboran en su búsqueda, recuperación y publicación.
b) Textos descubiertos en Herculano y depositados actualmente en el Museo Nazionale de Nápoles. Ascienden a un número de 1.806 piezas. Dado su pésimo estado de conservación, muchos de ellos permanecen todavía inéditos.
*c*) Papiros procedentes de Dura Europos (fortaleza romana en las márgenes del Eúfrates) o de diversos puntos de Palestina.

El empleo de este material escriptorio se prolongó durante siglos en nuestra era. Confirman su uso numerosos testimonios que se extienden a lo largo de todo el Medievo. En Occidente fue utilizado como soporte de documentos, a juzgar por la naturaleza de los testimonios conocidos. Para tal cometido se utilizaban simples *plagulae* o bien fragmentos procedentes de un rollo. De esta primera categoría se conservan las siguientes muestras.

1. Papiros raveneses: Se conservan sesenta y siete ejemplares de documentos privados que van del siglo V al IX. Todos ellos provienen del archivo del arzobispado de dicha ciudad y hoy están dispersos por varias bibliotecas europeas.
2. Diplomas de los reyes merovingios de Francia: De los treinta y ocho ejemplares restantes, trece, los más antiguos (625-673 d. C.), son de papiro. En la actualidad están custodiados en los Archivos Nacionales de París.
3. Privilegios y *litterae* expedidos por la Curia Pontificia: Se conocen veinticinco originales, de los cuales tres se guardan en Italia, doce en Francia y los otros diez en España. [17] El más antiguo conservado es una *epistula* de Adriano I dirigida a Carlomagno en el año 788; el más moderno está fechado por León IX en 1051, pero sabemos que este material todavía era empleado a fines del siglo XI. Teniendo en cuenta que la producción cesa en Egipto en la segunda mitad del siglo X, surge la cuestión de saber cómo se abastecía la cancillería papal. [18]
4. Una lista, redactada en griego, de los participantes en un concilio celebrado en el año 680. Se halla en la actualidad en la Biblioteca Nacional de Viena.
5. Una carta del emperador Miguel II a Ludovico Pío, escrita entre los años 834 y 839, y depositada en los Archivos Nacionales de París.
6. Breves listas relativas a los relicarios de la basílica de Monza.
7. Pequeñas cédulas, análogas a los anteriores, conservadas en la actualidad en una iglesia de Cantú (Italia).

Además del empleo de este soporte para expedir documentación, el uso librario debió estar bastante difundido según se deduce de noticias indirectas. Se conservan pocos testimonios de códices de

papiro (siglos VI y VII). Entre los más importantes se encuentran: una traducción latina de Flavio Josefo, del siglo VI aproximadamente (Biblioteca Ambrosiana de Milán); un tratado sobre la Trinidad, de Hilario de Poitiers, y algún otro escrito del siglo VI (Biblioteca Nacional de Viena). Para completar esta enumeración, añadiremos los escasos textos griegos conocidos: una colección de fórmulas jurídicas del siglo VI y un tratado teológico datable en el siglo VI o VII.

Como puede observarse, el papiro ha sido el soporte escriptorio por excelencia de la Antigüedad. A partir de la era cristiana su uso se fue aminorando hasta extinguirse a fines del primer milenio.

## 2.3. El pergamino: su origen y elaboración

Es una piel de animal sometida a un tratamiento apropiado con vistas a transformarla en un material apto para recibir la escritura. Generalmente suelen emplearse para tal fin terneros, cabras, carneros y ovejas. Los productos obtenidos son llamados: *charta vitulina, caprina, montonina* y *ovina* respectivamente. Es excepcional el uso de otros animales, tales como el antílope, atestiguado en algunos ejemplares bíblicos de gran lujo, por ejemplo el *codex Sinaiticus.*

El tegumento de los mamíferos citados se halla constituido por varias capas de tejidos putrescibles. Éstas son, del exterior al interior, las siguientes:

a) La epidermis, en la cual están implantados los pelos.
b) La dermis o colágeno, capa espesa de fibras entrecruzadas.
c) La hipodermis, tejido subcutáneo de naturaleza adiposa. [19]

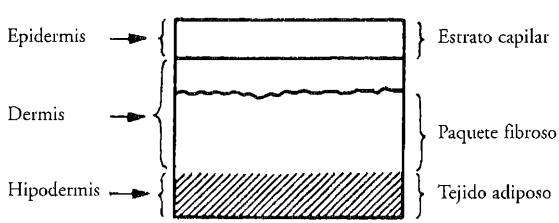



Fig. 2.2.

El pergamino se obtiene a partir de la segunda capa o dermis, llamada también colágeno. El paquete fibroso de la misma constituye una base excelente e inimitable artificialmente. De él depende la flexibilidad y el grado de finura del producto una vez tratado. La conversión de una piel animal en pergamino es un proceso que comprende una serie de operaciones tendentes a transformar la masa fibrosa de la dermis en un compuesto inalterable y duradero. Las primeras fases son comunes con otras aplicaciones de la piel. A partir de un determinado momento el empleo del tanino diversifica la elaboración y el resultado final.

Se conservan numerosas recetas medievales sobre la manera de obtener este producto.[20] Como es natural, las fuentes ofrecen infinitas variantes. La elaboración comprendía una serie de manipulaciones que a continuación enumeramos sucintamente:[21]

*a*) Remojo de la piel durante un largo período en agua corriente, preferentemente en el cauce de un río.
*b*) Encalado o disgregación de la epidermis mediante una lechada de cal.
*c*) Depilación o eliminación de la epidermis y masa pilosa.
*d*) Descarnado o raspado del tejido subcutáneo.
*e*) Tensión de la piel en un bastidor.
*f*) Acuchillamiento de la misma hasta conseguir el grado de finura deseado.
*g*) Pulimentación con piedra pómez.
*h*) Operaciones diversas que ultiman el acabado del producto.

Las distintas variantes introducidas durante el proceso de fabricación se reflejan en los resultados finales. Gracias a la calidad, color, espesor, etcétera, es posible distinguir el pergamino español o italiano, blanco y ligero, del francés o alemán, más grueso y oscuro. Estos datos pueden ser interesantes para localizar geográficamente un ejemplar concreto, de ahí que en la descripción codicológica se deban tener en cuenta los siguientes puntos:

— Naturaleza del pergamino (ternero, cabra, carnero, oveja).
— Espesor del mismo.
— Color (observar sobre todo la diferencia existente entre el lado de la carne y el lado del pelo).[22]

— Irregularidades físicas y defectos de fabricación (agujeros, porosidades, manchas oleosas, raíces de pelos, etcétera).

La identificación a simple vista de los distintos tipos de pergamino según su origen no es tarea siempre fácil. A veces tan sólo el examen microscópico puede dilucidar la cuestión. No obstante, hay ciertos rasgos generales que servirán de orientación y que, a continuación, especificamos:

— Ternero: El pergamino de mejor calidad se obtiene de este animal. Es de color blanquecino.
— Cabra: La piel de este rumiante proporciona un buen pergamino. Presenta una tonalidad que tiende al grisáceo, sobre todo en la cara del pelo. Sus dimensiones originarias suelen ser 90 x 90 cm aproximadamente. Cuando se trata de crías (cabritillo de cuatro a seis semanas), el tegumento es más fino. En las zonas pobres constituye el material más apreciado.
— Carnero: El producto elaborado a partir de este animal se caracteriza por su aspecto oleoso y tono que vira al amarillo. Si la res es vieja, se incrementa el grosor y la porosidad de la dermis. Es la piel más grasienta de todas.

Excepcionalmente eran utilizadas las pieles de corderos lechales, cuyas dimensiones oscilan en torno a unos 30 x 60 cm, y las de fetos o animales nacidos muertos. El pergamino de aquí elaborado recibe el calificativo de «virgíneo». En español es denominado «vitela».

En el mundo bizantino se empleaba sobre todo el carnero y la cabra como materia prima. Determinar su naturaleza será un frecuente escollo para el codicólogo, pues ambas membranas se distinguen con dificultad, ya que influye mucho el tratamiento técnico recibido en el aspecto del producto resultante.

El uso del pergamino está atestiguado desde muy antiguo. En Egipto se encuentran testimonios que se remontan a las primeras dinastías. A causa de la fuerte competencia del papiro, sólo existen restos abundantes a partir del Imperio Nuevo. Ctesias y Heródoto nos transmiten que era un material escriptorio típico del pueblo persa. Estos pasajes nos confirman su amplio uso en la cuenca del Mediterráneo en el siglo V a. C., hecho probado por diversas fuen-

tes. En el ámbito occidental se conserva un documento griego procedente de Dura Europos y fechable en el siglo II a. C. A partir del siglo II o III d. C. menudean los fragmentos de obras literarias, tanto helénicas como latinas.

En el mundo griego este producto era llamado *diphthéra;* en el latino, *membrana.* La denominación de *membrana pergamena o pergamenum* es posterior y se ha puesto en relación con la leyenda que le atribuye a Eumenes II (195-158 a. C.) la paternidad del invento. La anécdota, transmitida por Plinio *(Nat. Hist.,* XIII, 21), es de puro corte helenístico y pone de relieve la posible introducción de alguna innovación técnica en ese lugar. El término *pergamenum* se encuentra mencionado por primera vez en un edicto de Diocleciano del año 301 que trata *De pretiis rerum venalium.* En Occidente ha sido el material escriptorio por excelencia desde el siglo IV hasta el XVI aproximadamente, tanto en la confección de libros como en la de documentos.[23] En el ámbito grecolatino se utilizaba el pergamino teñido de púrpura para manuscritos de lujo, en cuyo caso el texto se escribía con una tinta elaborada a base de oro o plata diluidos. San Jerónimo estigmatizaba tales prácticas por juzgarlas inútiles. Códices de estas características eran frecuentes a partir del siglo IV, pero los ejemplares más antiguos conocidos datan del siglo V y VI. Los griegos suelen ser de procedencia sirio-antioquena; los latinos, de origen italiano. De entre ellos destaca el famosísimo *codex Argenteus* (Evangeliario de Ulfilas), conservado en la Biblioteca de la Universidad de Upsala. Esta técnica se vuelve a usar en la época carolingia (siglos IX-X) con la intención de recrear los modelos de la Antigüedad. Y por la misma razón –y en contadísimos casos– en la etapa humanística. Los diplomas imperiales provenientes de la cancillería bizantina tradicionalmente ofrecían esta coloración, y también los germánicos en las grandes solemnidades.

La técnica de elaboración del pergamino se fue afinando con el paso del tiempo. En el siglo XV se consigue en Italia un grado de perfección insuperado: las membranas producidas en los talleres de esta península se distinguían por su blancura nívea, pureza, suavidad y translucidez de las hojas. Ciertas técnicas renacentistas se han perdido totalmente. Hoy por hoy, se desconocen algunas de las fórmulas y operaciones practicadas por nuestros antepasados en el acto de transformar una simple piel de animal en un material noble, refi-

nado y portador de muchas de las conquistas intelectuales de Occidente.

A partir del Quinientos el empleo masivo del papel y el triunfo de la imprenta hicieron decaer esta industria, la cual poco a poco fue degenerando y perdiendo importancia. La calidad de la producción tardía, destinada a usos excepcionales, deja mucho que desear por comparación a otras épocas.

## 2.3.1. Los palimpsestos

El gesto de cancelar un texto es tan antiguo como la propia escritura y, de hecho, se realizaba sobre cualquier soporte material. Ovidio advierte de los peligros inherentes a un mal borrado: «Cuantas veces escribas, inspecciona tú mismo previamente todas las tablillas: muchas veces se leen más cosas de las que han sido escritas» (*Ars am.* II, 395-96). Cicerón (*Fam.* VII, 18) y Séneca (*De benef.* VI, 6) aluden a este hábito. Y también Marcial (XIV, 7) refiriéndose a los *pugillares membranei.* Los testimonios y anécdotas referentes a esta práctica son abundantes. Ahora bien, no todos los materiales se prestaban con idéntica facilidad a tales manipulaciones. El pergamino era un óptimo producto para este género de intervención a causa de su flexibilidad y consistencia. Dos eran los caminos posibles: bien eliminar el rastro de las letras una por una con un raspador o bien hacer desaparecer la tinta portadora del texto. El procedimiento técnico en este segundo caso consistía en poner a remojar durante cierto número de horas (generalmente una noche), en un recipiente con leche, los folios que se deseaban borrar. Luego, se frotaban con una esponja para hacer desaparecer la tinta y se cubrían con una sustancia pulverizada (harina, cal, etcétera). Cuando esta capa estaba seca, se pulimentaban con la ayuda de una piedra pómez, quedando dispuestos para un nuevo empleo.[24] La receta original procede de un códice del monasterio de Tegernsee, actualmente conservado en la Biblioteca de Munich (manuscrito *Lat.* 18628), y dice así:

> En un pergamino ya utilizado, si quieres escribir de nuevo en él, obligado por la necesidad, coge leche y embadurna la

> superficie con este producto durante el espacio de una sola noche. Luego, una vez que hayas esparcido sobre él harina, ponlo debajo de un peso para que no se arrugue cuando se empieza a secar y consérvalo así hasta que esté totalmente seco. Después que hayas hecho estas operaciones, lo pulirás con piedra pómez y creta para que recupere su prístina blancura.

El término palimpsesto, conocido desde la Antigüedad, es de origen griego *(palímpsēstos)* y significa «raspado de nuevo». Por considerarse no muy afortunada esta palabra, hoy se prefiere la acuñación de *codices rescripti,* denominación defendida, entre otros, por el profesor A. Pratesi y E. A. Lowe. En efecto, la operación se limitaba en la mayoría de los casos a un lavado y, por tanto, resulta inapropiado utilizar un término que alude etimológicamente a un nuevo raspado. Pero no es ésta la única objeción. Algunos de los pergaminos borrados no se volvían a utilizar, por consiguiente, es más rigurosa la expresión *codex rescriptus* ya que precisa el estado en que se encuentra hoy la pieza.

El texto originario es llamado *scriptio inferior o antiquior* y el nuevo, *scriptio superior o recentior.* La escasez de materia prima y/o su elevado precio justifican esta práctica. Por tales motivos será una medida frecuente en los momentos de crisis económica y también en los períodos de intensa actividad intelectual. Las causas que inducían a borrar un escrito eran fundamentalmente las siguientes:

*a*) Pérdida de interés por su contenido.[25]
*b*) Incomprensión de la lengua en que estaba redactado el ejemplar.
*c*) Dificultad de lectura por haber caído en desuso el estilo de escritura.
*d*) Condiciones ruinosas del soporte.
*e*) Existencia de otra fuente con idéntico texto.

El mayor número de palimpsestos latinos se sitúa en torno a los siglos VII-IX, como lo demuestra el siguiente cuadro estadístico realizado por Lowe (1964):

| *Siglos* | *Número de palimpsestos conservados* |
|---|---|
| V-VI | 1 |
| VI | 2 |
| VI-VII | 2 |
| VII | 12 |
| VII-VIII | 12 |
| VIII | 30 |
| VIII-IX | 8 |
| IX | 20 |
| IX-X | 1 |
| X | 4 |
| X-XI | 2 |
| XI | 9 |
| XI-XII | 3 |
| XII | 14 |
| XII-XIII | 1 |
| XIII | 4 |
| XIV | 2 |
| XV | 1 |
| XV-XVI | 1 |

En Italia el monasterio de Bobbio recurrió a este procedimiento en numerosas ocasiones. De allí proceden veintinueve de los cincuenta y seis casos, que se conocen, originarios de este país. En la actualidad se ha desechado la idea de que allí fuese diezmada la literatura clásica. Se trataba de una comunidad pobre en la que prevaleció la idea de reutilizar unos códices de lujo, supervivientes de una tradición, a sus ojos, ya periclitada y, por tanto, fuera de uso. No sólo cancelaron textos clásicos, sino también cristianos, con la finalidad de transcribir tratados gramaticales que constituían la preocupación del momento. Las razones de fanatismo religioso, esgrimidas de manera genérica por algunos investigadores, fueron en su día refutadas por L. Traube.

A partir del siglo IX escasean los palimpsestos en el ámbito latino, salvo casos esporádicos. Las estadísticas de Lowe, aunque incompletas, son ilustrativas. Entre los testimonios conservados de mayor importancia se encuentran el tratado ciceroniano *De republica* (*Vat.*

*Lat.* 5757), descubierto por el cardenal Angelo Mai en 1819; las *Institutiones* de Gayo, de la catedral de Verona; las *Comoediae* de Plauto, manuscrito conocido bajo el nombre de *Ambrosianus,* de la Biblioteca de Milán; los famosos *scholia Bobiensia* (mss. E 147 de la Biblioteca de Milán y *Vat. Lat.* 5750 de la Biblioteca Apostólica Vaticana), del siglo V-VI; el ejemplar *Palat. Lat.* 24 que contiene fragmentos de Higino, Frontón, Lucano, Gelio y Cicerón, atribuibles a los siglos IV-V, y pertenecientes a esa misma institución, etcétera. Entre los palimpsestos españoles se puede citar el interesante *codex Ovetensis,*[26] conservado en la Real Biblioteca de El Escorial (R.II.18), y la *Historia Eclesiástica* de Eusebio, procedente del Archivo de la catedral de León (ms. 15). Este *codex rescriptus* fue descubierto por Beer.

En el mundo griego, y especialmente en los monasterios de la Italia meridional, escasos de recursos, se vuelve a repetir el fenómeno durante los siglos XIII y XIV. Con frecuencia fueron cancelados textos compuestos en escritura mayúscula, modalidad gráfica que requería grandes superficies de pergamino en relación con el contenido transmitido. Los códices reutilizados, a causa de este inconveniente, fueron cubiertos por obras escritas en apretada letra minúscula, rica en ligaduras y abreviaciones. Aún no existe un trabajo que recoja la totalidad de los palimpsestos griegos conocidos, pero su número es bastante elevado. Basta con hojear los catálogos de manuscritos griegos de la Biblioteca Apostólica Vaticana para darse una idea aproximada de la amplitud de la cuestión. A título de ejemplo mencionaremos el manuscrito más antiguo, y quizá más completo, que ofrece esta particularidad gráfica: el *codex Ephraemi Syri rescriptus,* cuya *scriptio inferior* data del siglo V y la *superior* del XIII.

El afán de descubrir nuevas obras grecolatinas ha sido el incentivo que impulsó la búsqueda de palimpsestos. Tal deseo se sintió con especial viveza en el Renacimiento. Pero fue tan sólo a finales del siglo XVII, momento en que alboreaban los estudios paleográficos, cuando se inicia la etapa de los hallazgos importantes. El punto culminante de este género de investigación coincidió con los últimos años del siglo XIX, época en la que los intentos de localización de ejemplares de tales características se realizaron de manera más sistemática. Los procedimientos puestos en práctica para favorecer la lectura fueron, en ocasiones, de funestas consecuencias. En el

período finisecular se echó mano generosamente de los reactivos químicos, productos que, momentáneamente, reavivaron los textos pero que, a la larga, acarrearon graves daños.[27] La copia de Plauto de la Biblioteca Ambrosiana de Milán da buena prueba de ello. El ácido agállico, el sulfhidrato o el sulfuro de amonio, el sulfato de potasio y el ácido clorhídrico se encuentran entre las sustancias aplicadas, más en boga, en el Ochocientos. La orden benedictina y el cardenal Angelo Mai fueron los principales defensores de semejantes experiencias, llevados de su buena fe y de su creencia en que la química podría operar milagros.

Esta vía fue abandonada afortunadamente a principios del siglo XX. Otros caminos explorados han sido el empleo de la fotografía con fluorescencia y la aplicación de rayos ultravioletas. La técnica fotográfica cuenta con un pionero en la persona del monje benedictino dom Raphael Kögel, quien inició este tipo de ensayo obteniendo excelentes resultados. El fruto de sus trabajos los dio a conocer en varias publicaciones.[28] Siguieron este género de investigaciones los italianos Biagi, Pampaloni y Rostagno, entre otros. El otro procedimiento en liza consistió en el empleo de una fuente de rayos ultravioletas, generalmente conocida bajo el nombre de lámpara de Wood. Hoy en día diferentes recursos tecnológicos permiten recuperar tanto el material gráfico como el icónico. La vía experimental que responde al nombre de «restauración virtual» constituye una auténtica panacea en este campo.[29]

No obstante, la descodificación de las escrituras subyacentes y la reconstrucción de la estructura primigenia del ejemplar ofrecen serias dificultades. La primera tarea del codicólogo es identificar la *scriptio inferior* y analizar la composición originaria de los cuadernos; la segunda, estudiar la reorganización del manuscrito. Ambas operaciones exigen paciencia, grandes dotes de observación y mucha experiencia. El hecho de identificar un *codex rescriptus* es fruto de la práctica en la mayoría de las ocasiones. Las reglas teóricas sirven de poco. Traube señalaba, como datos indubitables, la presencia de algunas letras marginales o de perforaciones interlineales. En efecto, ambas notas son indicios que suponen otra disposición textual anterior, pero hay que reconocer también la existencia de otras características que eventualmente se pueden encontrar.

## 2.4. El papel: su origen y elaboración

Es un producto artesanal originario de China, donde fue descubierto al inicio del siglo II d. C. Tradicionalmente se atribuye el invento a cierto funcionario llamado Ts'ai Lun, habitante de la región de Hunan y oficial del emperador Hai, perteneciente a la dinastía Han. El hecho se sitúa en el año 105 d. C. Los primeros testimonios conocidos son unas cartas que datan del año 137 d. C. El nuevo soporte desplazó las otras materias escriptorias allí usadas, tales como la madera, el bambú y la seda. Durante la etapa de su difusión en Oriente se fueron introduciendo innovaciones en la forma de confeccionarlo, de ahí las distintas variedades en aspecto, color y calidad. Fuera de China el papel se conoce tan sólo a partir del año 751, fecha en la que los árabes, victoriosos tras una batalla celebrada en las inmediaciones de Samarcanda, descubren entre sus prisioneros a unos artesanos de esta industria y les obligan a crear en aquella ciudad un centro de producción, según fuentes más o menos fidedignas. Desde aquí se iniciará la ruta del papel hacia el oeste, siguiendo una doble trayectoria, como se puede apreciar en el mapa adjunto (Fig. 2.3).

En el sur de España se conoce esta nueva sustancia desde la décima centuria.[30] No queda ninguna prueba que documente la existencia de un molino de papel en el siglo X en nuestra Península, sin embargo, el hecho no se puede poner en duda. El testimonio más antiguo confeccionado con este material procede del monasterio de Silos. Se trata de un *Glossarium latinum*[31] (Bibliothèque Nationale de París, *nouv. acq. lat.* 1296), transcrito a mediados del siglo XI. Le sigue un *Breviarium gothicum seu mozarabicum* (Biblioteca de la Abadía, ms. 6) del siglo XI, también originario de dicho monasterio.[32] Ambas piezas se encuentran registradas en un inventario de los libros existentes en la biblioteca de Santo Domingo en el siglo XIII.[33] Desgraciadamente documentos hispanos de este material y de fechas tempranas han acabado en poder de diversos países y entidades extranjeras. Por esta razón nuestros fondos son pobres en testimonios primerizos.

Una de las primeras citas relacionadas con el papel menciona a un tal Abu-Masafya, quien elaboraba este producto en el año 1056 «junto a la vieja acequia» con más de veinte operarios. Su hijo huye,

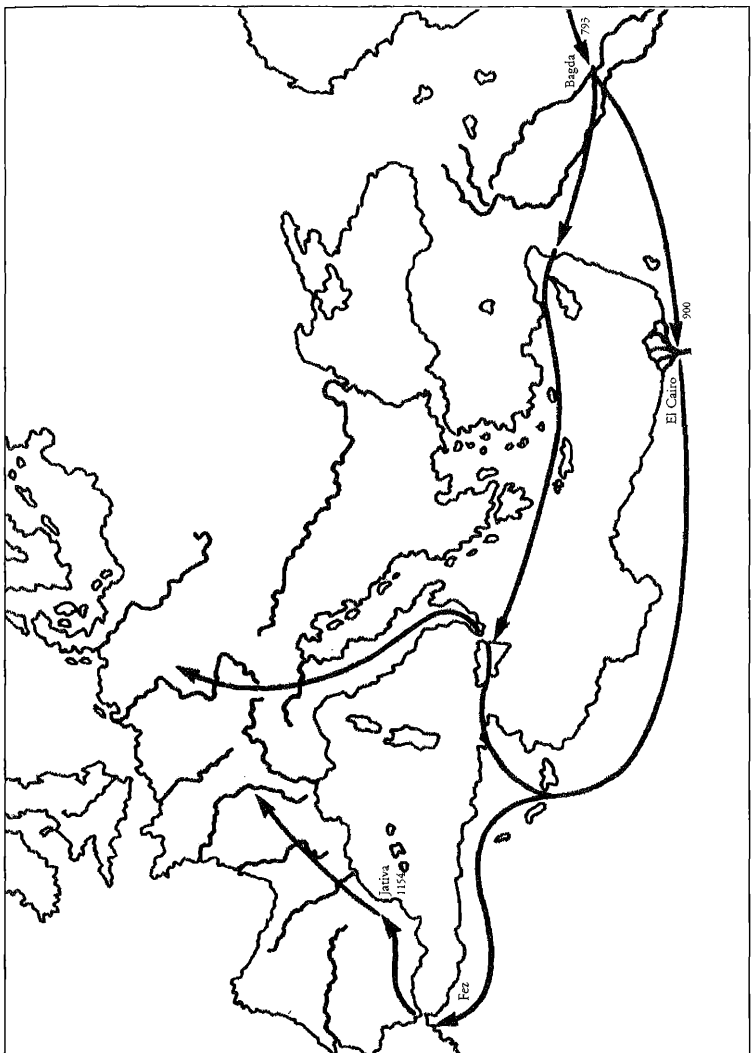



Fig. 2.3

cuando el Cid conquista Valencia, y funda otra fábrica en Ruzafa. En 1085 se alza otra en Toledo. Tenemos también el testimonio de Pierre le Vénérable, abad de Cluny (1091-1156), el cual describe en tono despectivo unos ejemplares del Talmud, hechos a base de trapos: *ex rasuris veterum pannorum,*[34] vistos durante su peregrinación a Santiago de Compostela. La primera población occidental de la que sabemos documentalmente que tuvo industria papelera es Játiva (Valencia). En el año 1154 existía ya un taller papelero en ella.

Desde la Península Ibérica –y con la eficaz colaboración de los judíos, quienes se incorporaron desde muy pronto a la fabricación de este producto– se difundió esta técnica por el resto de Occidente. En Italia[35] el documento más antiguo de esta materia del que se tiene noticia es un mandato de la condesa Adelaida, redactado en griego y árabe, y depositado en la actualidad en el Archivio di Stato de Palermo. Data del año 1109. En Génova aparecen registros notariales hechos con papel árabe desde mediados del siglo XII. Está testimoniada la existencia de un molino de papel en Fabriano (Italia) a partir del año 1276. En 1320 había ya en esta localidad veintidós fabricantes. La introducción de esta sustancia en Francia es más tardía. Entre los primeros testimonios hallados se encuentra un manuscrito copiado hacia 1270.[36] En Nuremberg se crea un centro de producción con la colaboración de artesanos italianos hacia 1390. En Lieja cierto Juan el Español fundará otro en 1405, etcétera.

Una característica del papel oriundo de China es la utilización como materia prima de un tipo de hoja de mora (*Morus papyrifera sativa*), perteneciente a la familia de las monocotiledóneas. Cuando el procedimiento artesanal traspasó las fronteras de su país de origen, ese componente tuvo que ser sustituido, ya que tal variedad vegetal no se encontraba con facilidad ni abundancia en otras regiones. Por esta razón las recetas se simplificaron, utilizando como ingredientes básicos trapos de lino y, en menor proporción, cáñamo. Estos materiales eran previamente deshechos en unas grandes pilas y dejados a macerar en agua hasta que las fibras quedaban reducidas a una pulpa homogénea, bajo los efectos de unos martillos de madera accionados generalmente por ruedas de molino. El producto resultante o pasta se depositaba en una cubeta metálica o tina, y allí se mantenía a temperatura constante. El artesano introducía un tamiz rectangular, llamado «forma», en el recipiente. Sobre dicho cedazo, al ser extraído,

quedaba una delgada película de la sustancia allí retenida, la cual era depositada a continuación sobre un fieltro, para que éste absorbiese del exceso de liquido y se iniciase el proceso de secado. Luego, un número determinado de fieltros, con sus correspondientes hojas, era colocado bajo una prensa para eliminar el agua sobrante y ultimar su alisamiento. Posteriormente, dichas hojas eran tendidas para que se secasen y, después, encoladas por inmersión. Esta operación implicaba un nuevo prensado con la finalidad de escurrir la cola sobrante. Un segundo tendido lograba el secado definitivo del producto. El acabado final consistía en dejar la superficie uniforme y apta para la escritura mediante un satinado y alisado de cada hoja. Existen talleres donde se sigue fabricando el papel de manera artesanal con el fin de continuar la tradición. Tal sucede, por ejemplo, en Ambert (Francia) y en Capellades (España).

El problema de la imprecisión terminológica, proverbial en el mundo de la escritura, también se plantea en el caso de este soporte. Se da el hecho curioso de que no se ha empleado para denominarlo una palabra de origen chino ni árabe, como sería de esperar, sino que se ha recurrido a un vocablo de origen griego, *charta,* ya aplicado a otra sustancia, el papiro. Para evitar equívocos se le añadía un calificativo. Entre los más frecuentes se encuentran las voces: *bombycina, gossypina, cuttunea* y *xylina.* También se utilizó en la Edad Media, el nombre de *charta papyri* para designarlo. Así figura en un decreto de Federico II del año 1231, donde prohíbe la utilización de este material para documentos, dada su fragilidad. Criterio que se siguió en algunas cancillerías hasta el siglo XVIII para la expedición de determinadas piezas. En España eran comunes las apelaciones de *charta pannucea* y «pergamino de panno».

En la cuenca oriental del Mediterráneo se utilizaban los adjetivos *bagdatikós* o *bambýkinos* para distinguir el libro hecho con papel del membranáceo.[37] Ambos términos y el occidental *charta damascena* testimonian bien a las claras la procedencia de este material escriptorio. Del vocablo *bambýkinos* derivó una denominación bastante común en el Medievo: la *charta bambycina,* que de esta forma se diferenciaba del otro producto concurrente, *la charta pergamena.* El parecido fonético de las palabras latinas *bambycina y bombyx* (algodón) favoreció la creencia de que esta materia vegetal era ingrediente primordial en la fabricación del

papel. Estas hipótesis han sido objeto de largas polémicas. Los profesores J. Wiesner y J. Karabacek, entre otros, han demostrado palmariamente la inexactitud de tales suposiciones. El primero, director del Instituto de Fisiología Botánica de la Universidad de Viena, analizó millares de muestras de papel de diversas épocas y procedencias. El segundo estudió la cuestión desde un punto de vista histórico. Ambos investigadores coincidieron en refutar la existencia de un papel elaborado a base de algodón. Los términos de *bombycina, cuttunea, gossypina* o *xylina* son inapropiados puesto que las sustancias naturales mencionadas en esos adjetivos no entran en la composición del papel en cantidades significativas. En realidad, la materia prima empleada durante siglos han sido los trapos. Particularmente el lino es el componente más abundante, apareciendo el algodón en escasas proporciones.

El nombre de este producto en las lenguas modernas procede de la forma latina *charta papyri.* El italiano ha optado por el primer elemento («carta»); el español, francés, inglés, alemán, etcétera, por el segundo («papel», «papier», «paper», «papier»).

## 2.4.1. La forma de papel

Es un molde rectangular compuesto por una capa reticular de hilos metálicos y por un bastidor de madera en el cual aquélla se sujeta. Su finalidad es recoger las materias en suspensión existentes en la pasta acuosa del papel, las cuales, al depositarse sobre el entramado, constituyen una ligera película, que no es otra cosa que la futura hoja. El cuerpo de este utensilio está formado por una serie de filamentos metálicos[38] entrecruzados. Los hilos que en el cedazo van en el sentido de la mayor longitud son llamados «puntizones». Transversales a éstos hay unas piezas de madera de sección triangular, ajustadas en el bastidor de la forma, a intervalos regulares, sobre las que son fijados unos hilos de latón que enlazan los puntizones mediante una cadeneta. Su misión es servir de sujeción a éstos. Reciben el nombre de «corondeles» tanto los listones como la impronta dejada sobre el papel por los hilos trenzados. Los primeros suelen estar separados unos milímetros tan sólo; los segundos, centímetros (Fig. 2.4).

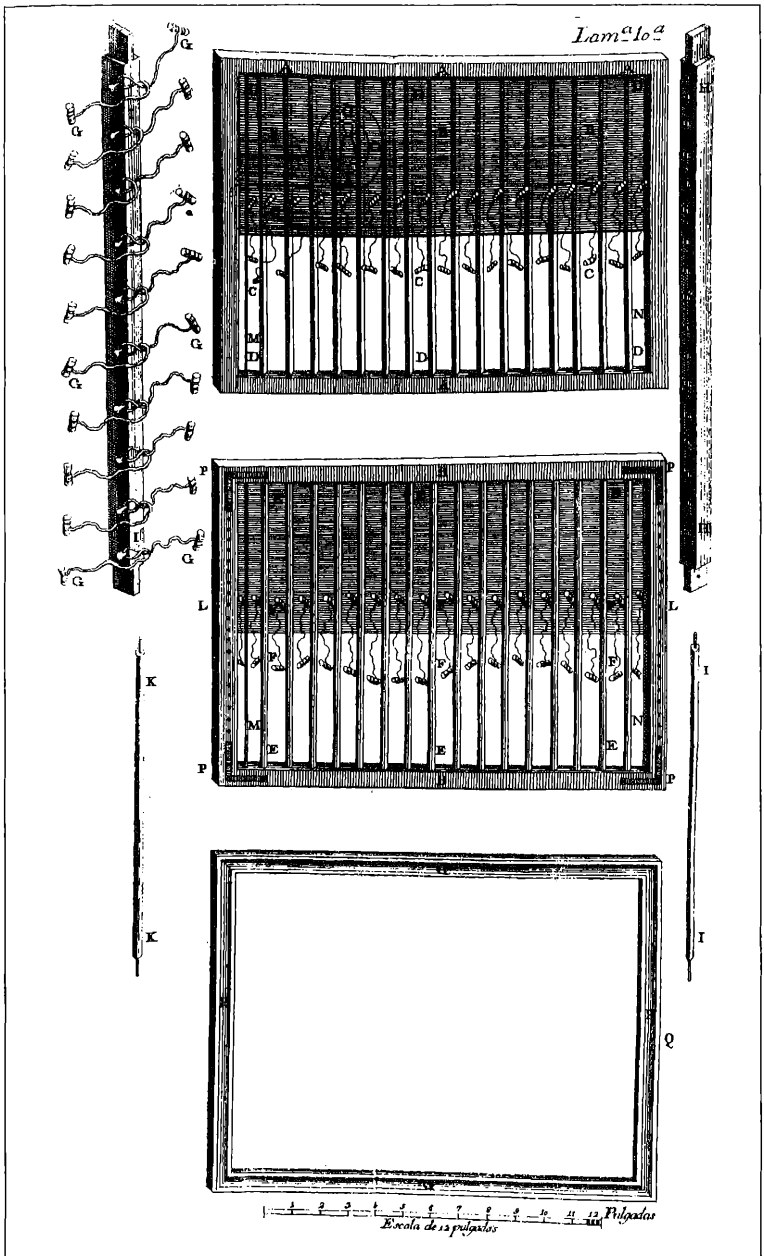



Fig. 2.4[39]

Según la disposición de los filamentos tendremos tipos de trama alternados (Fig. 2.5), acanalados (Fig. 2.6), etcétera.

Fig. 2.5

Fig. 2.6

Se conocen dos tipos de formas. Una característica de Occidente (Fig. 2.7) y otra de Oriente (Fig. 2.8). De ellas hablaremos más adelante.

Fig. 2.7

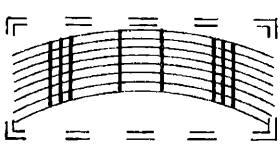


Fig. 2.8

Se calcula que una forma puede estar en uso por espacio de dos o tres años.

## 2.4.2. La filigrana, verjura o marca de agua

Llámase así a una silueta, de temática variada, hecha con hilos metálicos y fijada en el entramado de la forma,[40] y cuya impronta

queda en la hoja de papel. Se solía colocar en el centro de una de las dos mitades del tamiz. Su posición en el interior del libro es de gran interés para determinar el formato original del ejemplar.

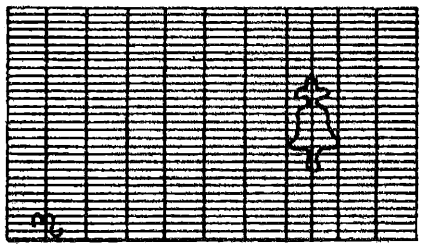


Fig. 2.9

La filigrana, de origen italiano, está testimoniada a partir del año 1282.[41] Servía de contraseña o marca del fabricante. Su presencia facilita en ocasiones la tarea de datar tópica y crónicamente un manuscrito. Además de este elemento distintivo se puede encontrar otro que es la contramarca, signo secundario, de pequeñas dimensiones, situado en uno de los ángulos de la mitad de la hoja. Generalmente se reduce a unas iniciales o letras, más o menos ornamentadas, que permiten distinguir los diferentes fabricantes que utilizan la misma filigrana:

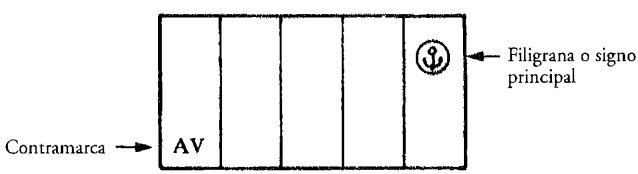



Fig. 2.10

Esta segunda señal empieza a difundirse a partir del siglo XV en Venecia. En el siglo XVI *ex.* es frecuente encontrar signos dobles.

Su aparición en el interior del cuaderno es variable. A título de ejemplo véase la siguiente disposición:

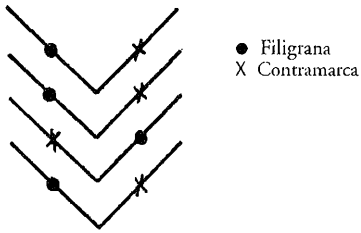



Fig. 2.11

Diversos repertorios coleccionan distintos tipos de filigranas.[42] Dado su carácter de instrumento de trabajo obligatorio para el codicólogo, remitimos al apartado correspondiente de la bibliografía, donde figuran citados los principales.

Durante el proceso de elaboración del papel trabajaban simultáneamente dos operarios, quienes utilizaban un par de formas de manera sucesiva. Ambas solían ofrecer el mismo diseño de la filigrana, pero con ligeras variantes, al ser las piezas hechas a mano. Estos signos son llamados «gemelos» y, a veces, se encuentran alternativamente en los cuadernos que componen un códice. Hasta hace unas décadas tales diseños habían sido poco estudiados, particularmente por haberse centrado la atención de los especialistas en el análisis de testimonios documentales, los cuales se reducen por lo general a una sola hoja. Tal acontece con las espléndidas investigaciones realizadas por Briquet. Con posterioridad se ha ampliado el terreno también a los tipos librarios. Fruto de esta observación es el excelente repertorio de filigranas, relativo a papeles griegos, publicado por Dieter y Johanna Harlfinger (1974), que recoge ya los signos gemelos.

A partir del siglo XIV la filigrana es un criterio objetivo y preciso cuando se consigue identificar el diseño buscado y se sabe interpretar correctamente las indicaciones proporcionadas por los repertorios. Los elementos que deben tenerse en cuenta son:

a) El tamaño del pliego. Las dimensiones de los distintos tamaños clásicos del papel utilizado en la Península Ibérica son los siguientes:[43]

| *Tamaños* | *Denominaciones* |
|---|---|
| 220 x 140 | memorándum, agenda |
| 220 x 189 | tres cuartos de coquille |
| 230 x 175 | esquela, ministro |
| 260 x 205 | media holandesa |
| 340 x 230 | *papel de oficios* |
| 410 x 260 | holandesa |
| 440 x 320 | *papel de marca* o *de marca regular* |
| 460 x 340 | *papel de marca regular prolongado* |
| 550 x 380 | *papel de marquilla* o *de marquilla regular* |
| 560 x 395 | *papel de marquilla prolongado* |
| 560 x 440 | coquille |
| 640 x 440 | *papel de marca mayor* o *de doble marcar* |
| 680 x 480 | *papel de marca mayor prolongado* |
| 700 x 500 | cícero, revista |
| 770 x 550 | gran cícero, papel de doble marquilla |
| 880 x 560 | doble coquille |
| 880 x 640 | *papel de cuádruple marca* o *de doble marca mayor* |
| 900 x 650 | *papel de doble marca mayor prolongado* |
| 940 x 600 | papel de águila pequeño |
| 1000 x 700 | doble cícero, doble revista |
| 1040 x 740 | papel de águila grande |
| 1100 x 740 | papel de cuádruple marquilla |

b) El tipo de plegado. A continuación ejemplificamos las localizaciones habituales de las filigranas en función de los tipos de plegado más frecuentes (véase el apartado 5.3):

— *In folio:* los corondeles están en posición vertical y las filigranas se sitúan en el centro de un folio (Fig. 2.12).

— *In quarto:* los corondeles están en posición horizontal y las filigranas se encuentran en el pliegue central del cuaderno (Fig. 2.13).
— *In octavo:* los corondeles están en posición vertical y las filigranas aparecen repartidas entre dos márgenes (Fig. 2.14).

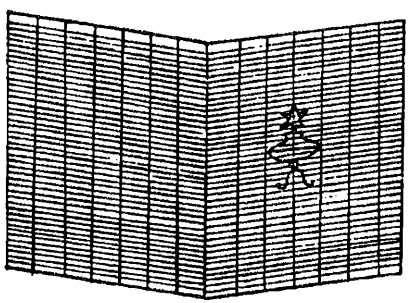


Fig. 2.12

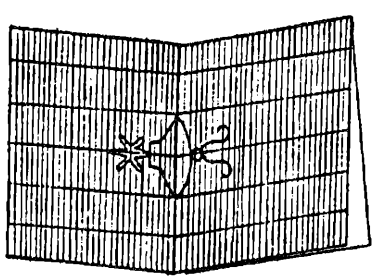


Fig. 2.13

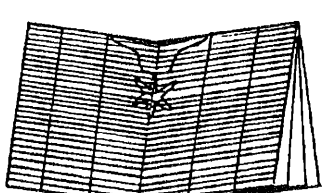


Fig. 2.14

c) La distancia existente entre los corondeles, su disposición y el espacio en milímetros ocupado por veinte puntizones.
d) Los signos gemelos, alternados generalmente en el interior del códice a causa del empleo simultáneo de dos formas.
e) La identificación del propio diseño. [44]

Los procedimientos existentes para llevar a cabo el análisis de una filigrana son varios:

— Calco manual de los signos.
— Fotografía por transparencia o a contraluz.
— Fotografía por contacto directo.
— Reproducción mediante rayos beta.
— La electrorradiografía.
— La radiografía X.

El primero es el sistema más aconsejable en condiciones normales de trabajo. [45] Consiste en reproducir fielmente mediante calco el diseño, sirviéndose de un soporte transparente [46] colocado sobre la hoja portadora de la filigrana. Si resultan visibles, se dibujarán los signos gemelos y luego serán superpuestos los dos croquis para comprobar las diferencias.

El taller de restauración del Departamento de Artes Gráficas del Museo del Louvre ha establecido un protocolo con el fin de normalizar la descripción de una filigrana. [47] Según este proyecto la reproducción debe comprender los siguientes elementos:

— la silueta del signo;
— el corondel o línea en que se apoya el hilo de latón que constituye la marca;
— los dos corondeles adyacentes;
— el trazado de diez puntizones por encima del dibujo de la filigrana, reflejado sobre el corondel del lado derecho;
— la distancia que separa el corondel de la derecha de la línea vertical en que se apoya la filigrana.

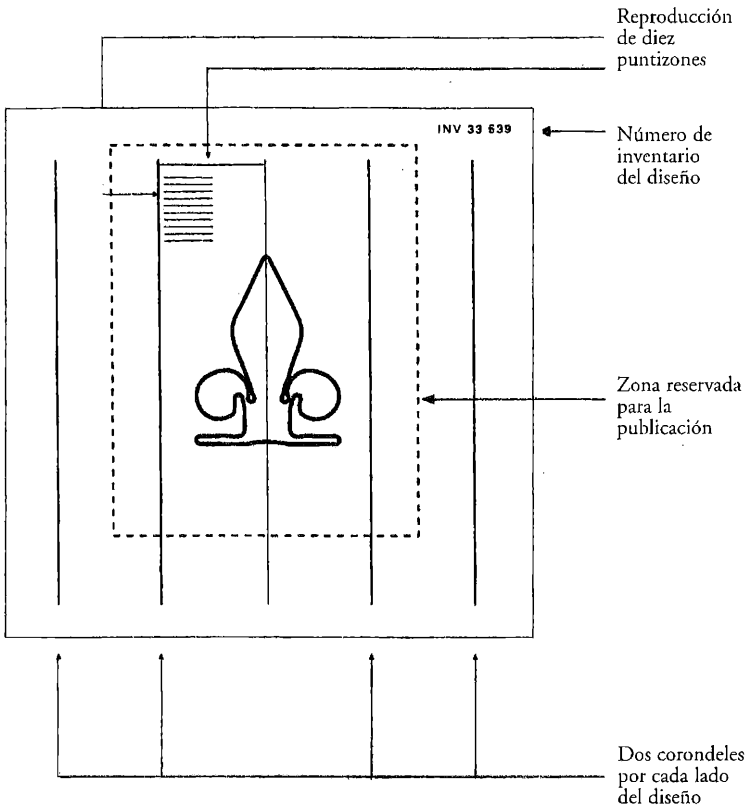



Fig. 2.15

Cuando coinciden el formato de la hoja, las distancias de los corondeles y los puntizones, y el diseño de la filigrana se puede estar seguro de la identificación.

El establecimiento de una datación en virtud de este único criterio supone siempre calcular una fecha con un margen de error en torno a unos quince años. El período de «vida» atribuible a una forma usada normalmente en un taller de producción es de dos años. A esta cifra hay que añadir el plazo de tiempo medio hasta que el papel virgen es utilizado. Dicho plazo se estima entre diez y quince años.

## 2.4.3. Tipos de papel

El proceso de elaboración del papel comprende una serie de operaciones no siempre realizadas de idéntico modo. Las innovaciones introducidas en los ingredientes o en los instrumentos utilizados se reflejan en el producto final. Hay dos tipos básicos de papel que presentan técnicas peculiares: el oriental o árabe y el occidental, aparte de las variedades locales, donde sólo existen modificaciones poco significativas.

a) *Papel de tipo oriental o árabe*

Se caracteriza por las siguientes notas:

1. La forma utilizada en la fabricación está confeccionada mediante unos filamentos vegetales cuyo emparrillado descansa sobre los corondeles sin estar fijo a un marco de madera. Por esta razón los puntizones se ladean, sobre todo lateralmente, y los corondeles no resultan visibles o se descubren con dificultad. En este último caso están distanciados simétricamente o bien forman grupos de dos, tres o cuatro filamentos (Fig. 2.16).
2. La cola empleada está hecha a base de almidón.
3. La ausencia de filigrana.

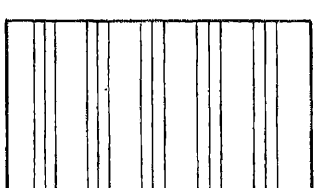


Fig. 2.16

Entre los documentos en papel más antiguos, fechados y depositados en bibliotecas occidentales, se encuentran un manuscrito *(Codex Warner,* 228) de la Universidad de Leiden del año 866, que contiene un glosario de términos raros usados por Mahoma, y un

tratado de gramática árabe escrito en el año 983 y depositado en la Bodleian Library de Oxford.

El primer ejemplo de un manuscrito griego en papel oriental es el códice *Vat. gr.* 2200, que es del siglo VIII *ex.* Se trata de un caso excepcional. Este material no se generalizó hasta mediados del siglo XI, siendo el primer manuscrito griego datado el *Athous Iber.* 258, fechado el año 1042/1043.[48] En la práctica, desde principios del siglo XIV, se inicia una fuerte competencia del papel de tipo italiano, que terminará por eliminar la otra modalidad a finales de esa misma centuria.

b) *Papel de tipo occidental*

Se caracteriza por los siguientes rasgos:

1. La forma está hecha con filamentos metálicos y el reticulado es fijado al bastidor y protegido por un marco de madera.
2. La cola es de origen animal (gelatina).
3. A partir de 1282 presenta filigrana.

Los factores hasta aquí mencionados son de carácter genérico. El profesor Jean Irigoin (1950) establece los siguientes criterios de distinción entre ambos tipos:

I Período anterior al año 1300.

a) *Papel oriental*
1. Pasta regular y bien encolada.
2. Color amarillento o parduzco.
3. Superficie lisa.
4. Puntizones muy unidos (22-30 mm por cada 20 puntizones).
5. Corondeles no distinguibles o, en caso contrario, unidos formando grupos característicos.
6. Formato variable.[49]

b) *Papel occidental*
1. Pasta irregular.
2. Color amarillo claro.

3. Superficie rugosa y de aspecto absorbente.
4. Puntizones separados (34-52 mm por cada 20 puntizones).
5. Corondeles distanciados regularmente.
6. Formato único.

Los puntos 4, 5 y 6 son los más fidedignos.

II. Período posterior al año 1300.

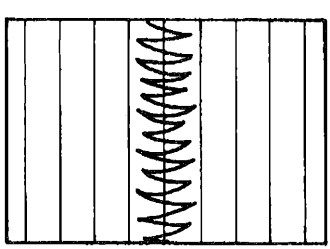
La presencia o ausencia de filigranas es el criterio de distinción más válido entre ambos tipos básicos.

Las principales variantes testimoniadas en nuestra geografía son:

a) El tipo árabe occidental o papel toledano.
b) El papel occidental o italiano.
c) El papel catalán.
d) El papel ceptí

El primero se corresponde con la producción procedente del norte de África, España musulmana y, quizá, Sicilia. Tiene el formato tradicional árabe. El más usual es de 275 x 375 mm aproximadamente. Carece de filigrana. Es de características similares al papel árabe oriental: recio, bien encolado y muy pulido y satinado.

Tanto el papel producido en el norte de África como en España se suele distinguir por la presencia de una marca en forma de zigzag, perceptible al trasluz, en la mitad de la hoja o en un tercio de su longitud:



Dimensión:
300 x 420 mm
9 puntizones a 45 mm

Fig. 2.17

Como se ignora la finalidad de esta señal, se han formulado diversas hipótesis explicativas. Algunos han querido ver en ella un deseo de imitar las cuchilladas que, a veces, se perciben en el pergamino, ya que aquel material, en un primer momento, era un sucedáneo de éste y se procuraba conseguir el mayor parecido en sus rasgos externos. Esta argumentación resulta poco convincente. J. L. Estève (2001) piensa que el origen de esta particularidad reside en el proceso de encolado seguido.

El segundo tipo es el papel producido en Italia. Tal vez fueran hispánicos los antecedentes de esta modalidad. Desde muy pronto diversas ciudades de ese país se alzaron con la hegemonía de la industria. Entre ellas destacó Fabriano en cuyos talleres se solían practicar dos formatos: uno de 350 x 490 mm y otro de 290 x 450 mm, siendo este último el de empleo más frecuente. Asimismo, se introdujeron innovaciones en la forma conducentes a una mayor aproximación de los corondeles. Otro refinamiento de este centro de producción fue la invención de la filigrana, empleada a partir del año 1282, como ya hemos indicado.

Una variedad parecida a la anterior, a causa de su aspecto, es la que se desarrolló en las regiones de Cataluña y Valencia.[50] Este papel se caracteriza por estar hecho a base de andrajos de lino y con un porcentaje de cáñamo que no supera el 25 por ciento. Los corondeles, al carecer de un listón de madera que los afiance, suelen aparecer curvados u ondulados. En cambio, los puntizones están bien tensos. Los espacios entre los hilos verticales (de 9 a 11) oscilan entre 43-50 y 34-40 mm. Presenta una gran variedad de formatos.

El último tipo citado es el papel ceptí, producto difundido sobre todo en Castilla a partir de la Baja Edad Media.

El papel español se ha caracterizado por la falta de unos tamaños establecidos de manera fija. Tales patrones no los hubo en el siglo XIII ni tampoco ahora. Ha sido una de las industrias más anárquicas a este respecto. Baste con recordar que de dicho siglo se conocen más de treinta formatos dentro del tipo folio. Uno de los más usados en esa centuria fue el de 300/320 x 450/480 mm. A mediados del siglo XIV tan sólo medía 310 x 390 mm. Desconocemos los límites de su ámbito de difusión. En todo caso existen algunos códices bizantinos que lo han usado como soporte.

## Notas

[1] Este planteamiento global fue ya defendido por Jean MALLON (1952, p. 25).

[2] Algunos aspectos técnicos propios del libro también tienen su equivalencia en el proceso de manufacturación de dichos soportes, tales como la forma de distribución del espacio respecto de la escritura, los tipos de letras, los signos auxiliares empleados, los motivos ornamentales, etcétera.

[3] Tan sólo se conoce un ejemplo etrusco: las «fasce» o bandas de Zagabria, halladas a finales del siglo pasado en Alejandría. Pertenecen a una época tardía y su contenido es de carácter ritual.

[4] Particularmente abundantes son los diplomas militares formados por dos tablillas broncíneas en las que se consignaban a los veteranos los privilegios alcanzados *(ius civitatis, ius connubii)* a lo largo de sus años de servicio a la patria. Hay numerosas reproducciones de ellos, especialmente en el *Corpus Inscriptionum Latinarum.*

[5] Por esta vía han llegado hasta nosotros numerosos testimonios literarios y, particularmente, los valiosos «graffiti» pompeyanos.

[6] En su origen eran así denominados los caparazones de moluscos. Hoy este vocablo se utiliza para designar fragmentos de diversos materiales.

[7] Es decir, las muestras que presentan signos realizados con la técnica de los grafitos.

[8] La voz *pápyros* a veces coexiste con el término *býblos o bíblos.* No son vocablos sinónimos, siendo oscilantes las diferencias semánticas que se pueden apreciar entre una y otra palabra, según épocas y autores. Así, por ejemplo, Teofrasto usa la primera para referirse a la planta en sus diversos empleos y, en cambio, la segunda cuando alude a la fabricación del soporte librario. Respecto de la variante *býblos/bíblos* se puede afirmar que la grafía con *iota* es más moderna (tardíamente se volverá a usar la variante originaria). Se ignora el valor primigenio de esta raíz, así como es dudosa su pretendida relación con un topónimo del Oriente Medio: Byblos, Gubla. Véase N. LEWIS (1974) y E. G. TURNER (1968, p. l).

[9] En Sicilia todavía existe esta planta en pequeñas cantidades. No sabemos si era de floración autóctona o si, por el contrario, fue importada por los árabes en el siglo X.

[10] En el ámbito occidental esta disposición favorecía el paso del cálamo de una a otra *plagula* en el acto de la escritura, ya que la unión se operaba en el sentido de ésta.

[11] Tenemos noticias de la existencia de rollos formados por cincuenta hojas (P. Cairo Zen. I 59054, 47, del s. III), los cuales eran objeto de encargos especiales.

[12] Véase N. LEWIS (1974, p. 59) y R. DEVREESSE (1954, p. 7).

[13] *Khartíon* en diminutivo puede encontrarse con el valor de «rollo», dado el gusto de la lengua *coiné* en el período helenístico por este tipo de expresión afectiva.

[14] La primera recibía el nombre de *prōtókollon* y la última el de *eskhatokóllion.* Los documentos afines se solían unir, para su mejor conservación, formando un rollo no originario, sino facticio. Dicho rollo recibía el nombre de *tómos synkollēsimos.* Los distintos elementos que lo componían iban numerados en la parte superior. Para citarlo se indicaban dos cifras: la correspondiente al *kóllēma* y la del *tómos.*

[15] Por ejemplo, san Isidoro menciona la *charta corneliana (Etym.* VI, 10, 5), una variedad de mediana calidad.

[16] Este resto fue hallado en una tumba en Abusir, no lejos de Menfis. A su lado yacían un bastón y una bolsa de cuero, objetos que permiten alimentar la hipótesis de que la persona allí enterrada fuese un poeta itinerante. En la actualidad este fragmento (P. Berol. Inv. 9875) se encuentra depositado en el Staatliche Museen de Berlín.

[17] Su distribución es la siguiente: dos ejemplares se conservan en el Archivo de la catedral de Gerona, cinco en el Museo Episcopal de Vich, uno en el Archivo de la catedral de Urgel y dos en el Archivo General de la Corona de Aragón.

[18] Se han barajado diversas soluciones:

- Existencia de importantes depósitos *(horrea chartaria)* en Roma.
- Reutilización de palimpsestos (no se conoce ningún documento que provenga de esta categoría).
- Producción del papiro en fábricas localizadas en Sicilia.

Esta tercera hipótesis es la más plausible. El lugar de manufacturación justificaría el empleo del material tardíamente hasta el siglo XI. L. SANTIFALLER (1953) ha comprobado que el papiro era todavía utilizado en los registros bajo el pontificado de Gregorio VII (1073-1085).

[19] Esta distinción fue introducida por Kollicker en el año 1899, quien denominó los estratos de la siguiente forma:

a) «Oberhaut», *epidermis* o *corium minor.*

b) «Lederhaut», *cutis, dermis* o *corium.*

c) «Unterhaut», *subcutis, hypodermis* o *corium maior.*

[20] Véase la obra clásica de R. REED, *Ancient Skins, Parchments and Leathers* (1972), donde hay abundantes ejemplos.

[21] Para una descripción completa del proceso técnico remitimos al trabajo de Magí PUIG GUBERN (1997).

[22] Téngase en cuenta que el pergamino de los manuscritos más antiguos (siglos IV-V) se caracteriza por su buena calidad (suele carecer de defectos de fabricación), blancura y fineza. Poco a poco estos rasgos desa-

parecen, convirtiéndose en una sustancia pesada y amarillenta en la que fácilmente se reconoce el lado de la carne del lado del pelo. Hacia el siglo XIII se inicia una clara mejoría en el tratamiento de las pieles, que seguirá progresando hasta alcanzar la suavidad y coloración lechosa propias de los manuscritos del Renacimiento.

[23] En éstos el texto se solía escribir en la cara de la carne, en cambio, el lado del pelo aparecía apenas elaborado, salvo en los diplomas de origen centroeuropeo, caracterizados por presentar las dos caras igualmente tratadas. De ahí que se pueda hablar de *pergamena teutonica* por oposición a la variedad del ámbito mediterráneo. Entre los documentos más antiguos de los que tenemos noticias se encuentran: una *charta* de fundación del monasterio de Bruyére-Le Château (Francia), fechada en el año 670 (en este país hay en total una veintena de documentos de este siglo); un diploma original del año 716 conservado en el Archivio di Stato de Milán (Italia); y el *praeceptum Silonis* del Archivo de la catedral de León (España), datado el 23 de agosto del 775.

[24] Por supuesto, la composición química de la tinta era determinante en el camino a seguir. Cuando ésta era de origen vegetal, se podía eliminar la escritura simplemente por medio de una esponja humedecida. Sólo cuando tenía en suspensión sustancias metálicas requería un tratamiento especial.

[25] Los textos podían ser considerados desaconsejables desde un punto de vista ideológico o bien anticuados, particularmente en el caso de determinados textos jurídicos, litúrgicos, autores profanos, etcétera.

[26] Véase una descripción del mismo en Manuel C. DÍAZ Y DÍAZ (1983, pp. 17-53).

[27] Algunas de las ediciones de dichos textos realizadas en el siglo pasado han sido hasta aquí definitivas, en la medida en que los originales quedaron ilegibles. Las nuevas técnicas de restauración permiten hoy descifrar las escrituras borradas.

[28] Véase, en particular, R. KÖGEL (1920).

[29] Remitimos al capítulo 11 titulado: *Los manuscritos y las técnicas de laboratorio.*

[30] Véase Oriol VALLS I SUBIRÀ (1978-1980).

[31] Pertenece al tipo de vocabulario *abauus.* Desde el punto de vista textual es muy parecido al ejemplar conservado en Madrid, Bib. de la Real Academia de la Historia, cód. 46. El bifolio exterior de los cuadernos es de pergamino.

[32] Es el primer manuscrito en papel existente en la Península. El volumen está formado por la aglutinación de dos códices. El sector A consta de treinta y siete folios de papel; el B es de pergamino (ff. 38-154).

[33] Paris, Bib. Nationale, *nouv. acq. lat.* 2169, f. 16v.

[34] *Tract. adv. Iudaeos,* P. L., t. CLXXXIX, col. 606.

[35] Véase sobre los orígenes del papel italiano J. IRIGOIN (1963a).

[36] Se trata de una versión de *Le mystère d'Adam* (Tours, Bibbliothèque Municipale, ms. 927). El papel habría sido fabricado en España hacia 1250.

[37] En el primer caso el referente toponímico era Bagdad, en el segundo, Mambydsch (Siria). En griego el nombre de la ciudad seléucida era *Bambýkē*. Sabemos que fue un centro neurálgico de esta industria, por ser un punto de arribo de mercancías procedentes del Extremo Oriente.

[38] En la forma oriental eran de origen vegetal.

[39] Reproducción de la lámina 10 de la obra clásica de monsieur De la Lande, *Arte de hacer el papel,* ed. facsímile, Madrid: Clan, [s.a.].

[40] Por lo general va aplicada sobre un corondel o un hilo suplementario.

[41] Véase J. IRIGOIN (1980).

[42] Carecemos de instrumentos adecuados que reproduzcan la mayoría de los diseños documentados en la Península Ibérica.

[43] Reproducimos el cuadro que figura en A. MONTANER (p. 85). Los tamaños empleados para confeccionar los manuscritos son básicamente el tipo de marca y sus múltiplos. Los formatos tradicionales son los que van en cursiva, los restantes son más tardíos.

[44] Obsérvense las diferentes terminologías empleadas en los repertorios, por ejemplo, las existentes en las obras de BRIQUET (1907) y de MOŠIN (1957).

[45] Es decir, cuando no se puede estudiar la pieza adecuadamente en laboratorio. Como alternativa se recurrirá al segundo procedimiento.

[46] Una hoja de mylar de 30μm. Con la ayuda de una pluma de tinta capilar, tipo Rotring de 0,3 mm, es posible obtener un buen trazado. Se recomienda colocar una hoja de mylar más gruesa debajo de la que se utilizará para el calco, con el fin de que no sufra ninguna presión el documento original en el acto de trazar la silueta. Si se dispone de una «hoja de luz» (Luminescent Light Sheet) se facilita mucho la tarea.

[47] Véase Ariane de LA CHAPELLE y André LE PRAT (1996).

[48] La validez de este testimonio es cuestionada por algunos especialistas por considerar que la suscripción ha sido recopiada.

[49] Hay tres tipos cuyas dimensiones son:

225/280 x 302/384 mm.
320/365 x 496/512 mm.
450/560 x 604/768 mm.

[50] Remitimos a los trabajos de O. VALLS I SUBIRÀ (1963) y (1970).

## Bibliografía

### Soportes de la escritura y técnicas de elaboración

*Ancient and medieval book materials and techniques* (1993): Papers of the colloquium, Erice, 1992, a cura di M. Maniaci e P. F. Munafò, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 2 vols.

*Archéologie du livre médiéval* (1987): Catalogue, Paris: Presses du CNRS.

Bozzolo, Carla et Ornato, Ezio (1980), *Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen Âge. Trois essais de codicologie quantitative,* 2e ed. con suplemento 1983, Paris: CNRS.

Bozzolo, Carla *et alii,* (1997), *La face cachée du livre médiéval,* Roma: Viella.

Wittek, Martin (1956), «Les matiéres à écrire au Moyen Âge», *Scriptorium* 10, pp. 270-274.

### Papiro

Lewis, Naphtali (1934), *L'industrie du papyrus dans l'Egypte gréco-romaine,* Paris: L. Rodstein.

Lewis, Naphtali (1974), *Papyrus in classical Antiquity,* Oxford: Clarendon University Press.

Lewis, Naphtali (1989), *Papyrus in classical Antiquity. A supplement,* Bruxelles: Fondation Egyptologique Reine Elisabeth.

Montevecchi, Orsolina (1973), *La papirologia,* Torino: Società Editrice Internazionale.

Turner, Eric Gardiner (1968), *Greek papyri. An introduction,* Oxford: Clarendon Press.

### Pergamino

Chatelain, Emile (1904), «Les palimpsestes latins», Paris: Imprimerie Nationale, pp. 5-42.

*Déchiffrer les écritures effacées* (1990): Actes de la Table ronde, Paris: 1981, J. Irigoin (éd.), Paris: Éditions du CNRS.

Gómez Pérez, José (1958), «Siete palimpsestos en la Biblioteca Nacional de Madrid», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* 65, pp. 439-450.

KÖGEL, Raphael (1920), *Die palimpsestphotographie in ihren wissenschaftlichen grundlagen und praktischen anwendungen*, Halle (Saale): W. Knapp.

LOWE, Elias Avery (1964), «Codices rescripti. A List of the Oldest Latin Palimpsests with Stray Observations on their Origin», en *Mélanges E. Tisserant*, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, t. V, pp. 67-113 (Studi e Testi, 235).

PUIG GUBERN, Magí (1997), «El pergamino: naturaleza y estructura», ponencia presentada en el *Curso sobre intervenciones en códices, en pergamino y sellos medievales*, Madrid: Centro Nacional de Restauración de Libros y Documentos.

REED, Ronald (1972), *Ancient Skins, Parchments and Leathers*, London: Seminar Press.

REED, Ronald (1975), *The Nature and Making of Parchment*, Leeds: The Elmete Press.

SAXL, H. (1954), *An investigation of the qualities, the methods of manufacturing and the preservation of historic parchment and vellum*, Leeds: Tesis doctoral.

PAPEL

ASENJO MARTÍNEZ, José Luis (1961), *El papel y su fabricación*, Madrid: INLE.

BASANOFF, Anne (1965), *Itinerario della carta dall'Oriente all'Occidente e sua diffusione in Italia*, Milano: Il Polifilo.

BOUYER, Christian (1994), *L'histoire du papier*, [Turnhout]: Brepols.

BRÉJOUX, Jacques (2000), « Questions de forme», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 9-17.

BRIQUET, Charles Moïse (1884), *La légende paléographique du papier de coton*, Genève, C. Schuchardt.

BRIQUET, Charles Moïse (1905), «Notions pratiques sur le papier», *Le Bibliographe moderne* 9.

ESTÈVE, Jean Louis (2001), «Le zigzag dans les papiers arabes», *Gazette du livre médiéval* 38/1, pp. 40-49.

GAYOSO CARREIRA, Gonzalo (1970), «Apuntes para la historia del papel en Toledo, Ciudad Real y el antiguo Reino de Murcia», *Investigación y Técnica del Papel* (Madrid), VII, 24, pp. 443-456.

GAYOSO CARREIRA, Gonzalo (1994), *Historia del papel en España,* Lugo: Servicio de Publicaciones de la Diputación Provincial, 3 vols.

HUNTER, Dard (1947), *Papermaking: The history and technique of an ancient craft,* New York: A.A. Knoft. (Reimp. New York: Dover, 1978).

IRIGOIN, Jean (1950), «Les premiers manuscrits grecs écrits sur papier et le problème du bombycin», *Scriptorium* 4, pp. 194-204.

IRIGOIN, Jean (1953) «Les débuts d'emploi du papier à Byzance», *Byzantinische Zeitschrift* 46, pp. 314-319.

IRIGOIN, Jean (1958), «Pour une étude des centres de copie byzantins», *Scriptorium* 12, pp. 208-227; 13 (1959), pp. 177-209.

IRIGOIN, Jean (1963a), «Les origines de la fabrication du papier en Italie», *Papiergeschichte* 13, pp. 62-66.

IRIGOIN, Jean (1963b), «Les types de forme utilisées dans l'Orient méditerranéen...», *Papiergeschichte* 13, pp. 18-21.

IRIGOIN, Jean (1968), «La datation des papiers italiens des XIII et XIV siècles», *Papiergeschichte* 18, pp. 49-52.

IRIGOIN, Jean (1977), «Papiers orientaux et papiers occidentaux», en *La Paléographie grecque et byzantine,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 45-54.

LA CHAPELLE, Ariane (1999), «La bétaradiographie et l'étude des papiers», *Gazette du livre médiéval* 34/1, pp. 13-23.

MADURELL I MARIMON, Josep Mª (1972), *El paper a les terres catalanes. Contibució a la seva historia,* Barcelona: Fundació Salvador Vives, 2 vols.

ORNATO, Ezio, BUSONERO, Paola *et alii* (1998-2001), *La carta occidentale nel tardo medioevo,* Roma: Istituto centrale per la patologia del libro, 2 vols.

*Papier au Moyen Âge: histoire et techniques, Le* (1999): Actes du colloque international du CNRS, M. Zerdoun Bat-Yehouda (éd.), Turnhout: Brepols (Bibliologia, 19).

PICCARD, Gerhard (1965), «Carta bombycina, carta papyri, pergamena Graeca...», *Archivalische Zeitscrift* 61, pp. 46-75.

*Produzione e commercio della carta e del libro, sec. XIII-XVIII* (1992): Settimana di studio, Prato, 1991, a cura di S. Cavaciocchi, Genève: Droz.

VALLS i SUBIRÀ, Oriol (1963), «Arabian Paper in Catalonia...», *The Paper Maker* 32, pp. 21-30.

VALLS i SUBIRÀ, Oriol (1979-1982), *Historia del papel en España,* Madrid: Empresa Nacional de Celulosas, 3 vols.

ZERDOUN BAT YEHOUDA, Monique (1999), *Le papier au Moyen Âge: histoire et techniques,* Turnhout: Brepols (Bibliologia 19).

FILIGRANAS

AVENOZA, Gemma (1993), «Registro de filigranas de papel en códices españoles», *Incipit* 10, pp. 1-13

BASANTA CAMPOS, J. L. (coor.) (1999), *Marcas de agua en documentos de los archivos de Galicia hasta 1600,* A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza, 4 vols.

BRIQUET, Charles Moïse (1907), *Les filigranes. Dictionaire historique des marques du papier,* Paris; Genève: Picard. (Reimp.: Hildesheim: G. Olms, 1977, 4 vols.).

GERARDY, Theodor (1964), *Datieren mit Hilfe von Wasserzeichen,* Bückeburg: Grimme.

GERARDY, Theodor (1974a), «Die Techniken der Wasserzeichenuntersuchung», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, 1974, pp. 135-142.

GERARDY, Theodor (1974b), «Altes Papier und seine Wasserzeichen», *Archivalische Zeitschrift* 70, pp. 69-74.

HARLFINGER, Dieter und Johanna (1974), *Wasserzeichen aus griechischen Handschriften,* Berlin: N. Mielke.

IRIGOIN, Jean (1966), «Groupes et séries de filigranes au début du XIV siècle», *Papiergeschichte* 16, pp. 18-22.

LA CHAPELLE, Ariane de et LE PRAT, André (1996), *Les relevés de filigranes = Watermarks records = I rilievi di filigrane,* Paris: Musée du Louvre, Atelier de restauration du département des arts graphiques.

*Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia* (1950—>), ed. by E. J. Labarre, Hilversum/Amsterdam: Paper Publications Society.

MOŠIN, Vladimir (1955), «Evidentierung und Datierung der Wasserzeichen», *Papiergeschichte* 5, pp. 49-57.

MOŠIN, Vladimir et TRALJIČ, Seid (1957), *Filigranes des XIIIe et XIVe siècles,* Zagreb: Académie des Sciences et des Beaux-Arts.

ORDUNA, Germán (1980-87), «Registro de filigranas de papel en códices españoles», *Incipit* 1 (1980), pp. 1-15; 2 (1982), pp. 55-59, y 7 (1987), pp. 1-6.

ORDUNA, Germán y AVENOZA, Gemma (1990-91), «Registro de filigranas de papel en códices españoles», *Incipit* 10 (1990), pp. 1-15 y 11 (1991), pp. 1-9.

PICCARD, Gerhard (1961->), *Wasserzeichen...* Stuttgart: Kohlhammer. Último volumen publicado: *Wasserzeichen Hand und Handschuh,* Stuttgart: Kohlhammer, 1997.

TSCHUDIN, Peter F.; RAUBER, Christian et PUN, Thierry (1997), «Archivage et recherche de filigranes», *Gazette du livre médiéval* 31/2, pp. 31-40.

VALLS i SUBIRÀ, Oriol (1970), *Paper and Watermarks in Catalonia,* Hilversum: The Paper Publ., 2 vols. (*Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia,* t. XII).

WEISS, Karl Theodor (1962), *Handbuch der Wasserzeichenkunde,* Leipzig: Fachbuchverlag.

WEISS, W. (1987), *Historische Wasserzeichen,* München: K. G. Saur.

ZERDOUN BAT YEHOUDA, Monique (1988), *Les papiers filigranés médiévaux: essai de méthodologie descriptive,* avec la collab. de G. Korobelink, Turnhout: Brepols, 1989, 2 vols. (Bibliologia 7-8).

# 3. El copista y su material escriptorio

## 3.1. Instrumentos gráficos

El copista necesitaba para llevar a cabo su tarea una serie de utensilios, cuyo aspecto físico conocemos a través de numerosas representaciones iconográficas. Tanto en los manuscritos orientales como en los occidentales menudean las imágenes de personas en trance de escribir o iluminar un códice. En algunos casos nos es dado contemplar los diversos objetos que integran el instrumental de un amanuense, tal ocurre, entre otras muchas, en una miniatura que representa a san Marcos en actitud pensativa.[1] Dicha miniatura ofrece la figura convencional y tópica de un evangelista transformado ocasionalmente en escriba y, en consecuencia, sentado ante un mueble sobre el que está dispuesto ordenadamente el equipo apropiado. Aunque la escena refleja un modelo pictórico anterior, repetido hasta la saciedad, esta circunstancia no es aquí determinante. El interés para nosotros reside en la teoría de objetos presentes: cortaplumas, compás, regla, tintero, etcétera.

El más importante de todos los enseres era el que servía para trazar los caracteres. Un primer condicionamiento técnico venía impuesto

por la naturaleza del soporte escogido. En función de éste se recurría a un instrumento duro y punzante o bien a otro más dúctil y flexible. Cuando la superficie era una tableta de cera, un trozo de barro o una corteza leñosa, se usaba el «estilo» *(grapheîon, stilus o graphium),* objeto de metal, hueso o marfil, largo y puntiagudo por una extremidad, y plano y en forma de paleta por la otra, con la finalidad de poder cancelar el texto mediante la alisura del material arañado por el efecto de los trazos.

Para escribir sobre sustancias blandas (papiro, pergamino y, más tardíamente, papel) se empleaba otro tipo de utensilio. Los griegos, a raíz de sus contactos con Egipto, a mediados del siglo VII a. C. conocen y, probablemente, importan el material escriptorio usado en ese país, consistente esencialmente en el papiro y en el pincel. Este último estaba formado por un tallo de junco *(iuncus maritimus),* de pocos milímetros de diámetro y de unos veinte centímetros de longitud. Una de las extremidades era cortada al sesgo y, mediante masticación, se conseguía la separación de las fibras vegetales. Esta parte filamentosa, impregnada de una sustancia colorante, permitía dibujar los trazos de los signos constitutivos del sistema gráfico. El empleo de un instrumento de este género suponía un largo aprendizaje y unas especiales dotes caligráficas, debido sobre todo al tipo de escritura practicado. Las dificultades indicadas propiciaron que la difusión de este procedimiento de comunicación fuese minoritario. En Grecia el pincel fue desechado tempranamente y sustituido por una simple caña vegetal más gruesa, rígida y hueca. Tal es la opinión de Eric G. Turner, quien pone en relación el cambio de utensilio con la ampliación del campo semántico de la voz empleada para designar la gestualidad manual. En efecto, el verbo griego *gráphein* pasó a significar tanto pintar como escribir. Sobre el origen de estos usos afirma:

> Sin duda, ellos recibieron, sea el papiro, sea el pincel, de los egipcios, mas después de algún tiempo el pincel fue sustituido por la caña; ello podría ser una consecuencia de la influencia mesopotámica (1968, p. 12).

Este cálamo *(kálamos, calamus, arundo, canna, fistula)* era tallado de forma apuntada en una de sus extremidades, operación que

facilitaba enormemente el trazado de los caracteres. La difusión de este objeto y la sencillez del sistema de signos alfabéticos convirtieron a la escritura en una destreza asequible a todos los helenos. Quizá por tal motivo no existió en este país una casta de escribas consagrada al servicio del poder y depositaria de privilegios. Por otra parte, el cálamo ha perdurado en Occidente durante siglos. A partir de la cuarta centuria después de Cristo se conoce la pluma de ave *(penna),* generalmente de ganso.[2] San Isidoro en el siglo VII menciona los dos tipos como si fueran ambos de uso común.

Tanto el cálamo como la pluma de ave requieren ser cortados y afilados correctamente. Esta operación se realizaba con la ayuda de un «cortaplumas» *(smílē, scalprum, scalpellum, artavus o cultellus scripturalis).* Primero se practicaba unas escotaduras en una extremidad y luego una incisión o canal *(crena)* en la punta, para permitir que la tinta, retenida por capilaridad en el cabo o cañón, descendiese sobre el soporte. Por último, esta parte final del utensilio recibía un tallado transversal u oblicuo en relación al eje del instrumento.[3] La anchura de la punta, su biselado y la inclinación del corte determinaban el mayor o menor grosor de los trazos durante la actividad escriptoria. La elección dependía del tipo de letra que se deseaba ejecutar:

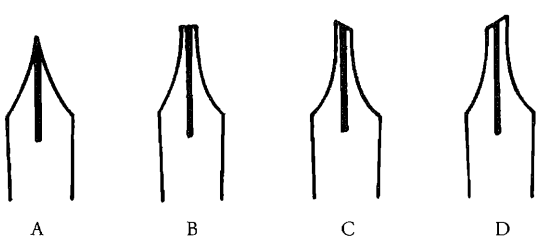



Fig. 3.1

Cuando las dos aletas del plumín así confeccionado son simétricas, los trazos horizontales resultan finos, los oblicuos gruesos y los verticales medianos (Fig. 3.1.A y B). El sesgo hacia la derecha da a la escritura un aspecto uniforme y sin contraste notable (Fig. 3.1.C). En cambio, cuando la asimetría es de signo contrario, esto es, hacia la izquierda (Fig. 3.1.D), el utensilio, al desplazarse, favorece una alternancia regular de gruesos y finos según la orientación

de los movimientos de la mano. Dicho efecto es apreciable particularmente en la escritura beneventana, en la insular y en la gótica. En el mundo bizantino, para la escritura minúscula, siempre se utilizó un tipo de instrumento escriptorio rígido, duro y de punta más bien fina. Por tal motivo en esta zona no se pusieron en práctica los tipos de letras caracterizados por un juego alternante de trazos de diverso calibre, como ocurrió en el ámbito occidental.

La pluma sufría un desgaste progresivo en el transcurso de la escritura. La degradación del instrumento se puede observar en numerosos manuscritos. Para contrarrestar esta acción se recurría a continuos afilamientos de la extremidad tallada del cañón mediante una piedra pómez *(pumex)*, de afilar *(cos)*,[4] o bien con el ya citado cortaplumas. El estuche en que se recogían estos objetos era llamado, según su naturaleza, *stilarium, graphiarium, theca libraria o calamarium.* Los vocablos cálamo y pluma terminaron por ser usados indistintamente, sin tenerse en cuenta su origen etimológico y significado primigenio, como también ocurre en la actualidad con las palabras de que nos servimos para denominar algunos utensilios escriturarios. De ahí que su mención en los textos no nos sirva para delimitar cronológicamente el uso de uno u otro tipo.

Otros objetos auxiliares indispensables eran:

— El compás *(diabátēs, circinus).*
— El punzón *(punctorium).*
— La regla *(kanōn o kanonís, canon, norma, regula, linearium).*
— El cuchillo de la mano izquierda *(praeductale).*
— El lápiz de plomo *(kyklomólibdos, trokhóeis, stilum plumbeum, plumbum sub arundine fixum).* Fue utilizado sobre todo a partir del siglo XII, para marcar las líneas del pautado.
— El raspador *(rasorium, novacula, culter).*[5]
— La esponja *(spongia deletilis).*

También formaban parte del recado de escribir la creta para restaurar el pergamino después de raspado, el mortero para moler esta sustancia y algunos otros pigmentos, el pincel *(penicillum)* para las iniciales y algunos ornamentos, y el tintero *(melandokeîon, atramentarium).* Este último ofrecía diversas formas: un trozo de made-

ra con unos orificios, un cuerpo cilíndrico de metal[6] o de barro y, en particular, un cuerno de ovino, recipiente natural abundantemente testimoniado en numerosas miniaturas.

Un lugar especial ocupan dos clases de registros hallados en el interior de manuscritos por el erudito J. Destrez (1935) y que muestran a todas luces la ingeniosidad del copista medieval. Uno de ellos consiste en un pequeño disco de pergamino que gira sobre sí mismo gracias a una pieza triangular en sus dos extremos, de idéntico material, y fijada en el centro del círculo. Una cuerdecilla completa el objeto:

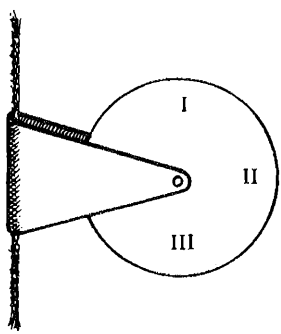



Fig. 3.2

La finalidad del mismo era señalar con precisión un pasaje en el texto. El bramante se introducía en el interior del manuscrito en sentido longitudinal, para así determinar la localización de los folios, ya que la numeración de las hojas se introdujo tardíamente. Luego se desplazaba el cursor hasta la altura deseada con la ayuda de la cuerda y, por último, mediante el giro del disco se indicaba el número correspondiente a la columna objeto de atención, la cual quedaba señalada gracias al vértice del triángulo. Las distintas cifras remitían a las columnas de un libro abierto, de acuerdo con la disposición gráfica más habitual. Este ingenioso objeto permitía hallar un pasaje concreto con cierta rapidez, particularmente en manuscritos carentes de foliación y, además, escritos en letras compactas y con numerosas abreviaturas, como era usual en los siglos XII al XIV, época en la que se han datado tales accesorios. De este tipo se conocen diversos ejemplares con variantes.

La segunda modalidad de registro es más sencilla de elaboración, puesto que se limita a una simple tira de pergamino, pero más compleja de uso. Sólo se ha encontrado un ejemplar. Su finalidad es la misma que la del anterior, pero requiere para su recto empleo una serie de manipulaciones que disminuyen su rendimiento. Probablemente es el antecesor del otro modelo, mucho más práctico y eficaz.

Destrez sugiere la posibilidad de que el nombre latino de estos accesorios sea *cavilla,* según un pasaje, de origen incierto, citado por Wattenbach (1871, p. 275):

> *Cavilla* o *cavil* es un instrumento que se coloca, a propósito, sobre el ejemplar del que se sirve el copista, para que su presencia determine un pasaje con mayor exactitud y rapidez.

Además de los objetos descritos tenemos noticias de otros que también fueron utilizados, aunque carezcamos de una representación. Tal sucede, por ejemplo, con la «mastara», la plancha para pautar y el «peine», utensilios empleados para preparar la falsilla de la escritura.

## 3.2. Productos para escribir y colorantes

El uso de sustancias varias como medio de fijación de la escritura y de la pintura está testimoniado universalmente. Tintas y pigmentos de origen natural o artificial han sido utilizados desde tiempos prehistóricos para la transmisión de los conocimientos propios de una colectividad. En función del presente trabajo interesan aquí primordialmente los materiales relacionados con la actividad gráfica.

### 3.2.1. Tintas negras

Este producto ha recibido diversos nombres a lo largo de su historia: *graphikòn mélan, atramentum, énkauston, encaustum* y *tincta.* Las dos primeras denominaciones aluden a su color oscuro,[7] las tres últimas, al modo de preparación. Las lenguas occidentales reflejan,

en la actualidad, esta variedad de apelaciones a través de las formas usadas habitualmente para designar esta sustancia: «encre» (francés), «ink» (inglés), «inchiostro» (italiano), «Tinte» (alemán), «tinta» (español), etcétera.

El origen de esta mixtura se remonta al tercer milenio antes de Cristo según fuentes tradicionales chinas. Algunos investigadores consideran que este producto se usó primeramente en la India en torno al cuarto milenio y desde allí se difundió hacia Occidente.[8] Según Monique Zerdoun Bat-Yehouda (1983 p. 41) los vestigios más antiguos de su empleo se sitúan en la I dinastía de Egipto (III milenio a.C.). Dentro de nuestro ámbito cultural las noticias son mucho más tardías. Hasta el siglo I no aparecen los primeros textos que recogen datos precisos sobre la naturaleza de la tinta y su composición. Entre ellos, merecen destacarse algunos pasajes de Vitruvio (*De Architectura,* VII, 10), Dioscórides (*De materia medica,* V, 96 y 140) y Plinio (*Nat. Hist.,* XVI, 44 y XXXV, 25). Todos los testimonios coinciden en la utilización del negro de humo mezclado con goma en proporciones diversas. La pasta resultante se solidificaba. Para usarla había que diluirla en algún líquido. Demóstenes nos testimonia la antigüedad de esta práctica al burlarse de su rival Esquines, porque ayudaba a su madre a «triturar la tinta» *(De corona,* 258).[9] Se conocen cientos de recetas medievales, con ligeras variantes, de procedencia muy dispar: hebreas, árabes, chinas, etcétera.

El tipo de tinta negra más antiguo recibe el nombre técnico de «tinta al carbón». Está formada a partir de ingredientes orgánicos calcinados con un aglutinante que sirve de fijador.[10] A causa de la inercia química de la materia prima este producto no está sujeto ni a oxidación ni a reducción. Por otra parte, no ataca el soporte sobre el que se deposita ni tampoco penetra profundamente en las fibras constitutivas del mismo, bien sea papiro, pergamino o papel. A causa de esta propiedad, el texto escrito es susceptible de ser borrado con relativa facilidad. El carácter deleble del compuesto está ampliamente documentado.[11]

Además del tipo de tinta de origen vegetal descrito, existió otra clase de base metálica, llamada en términos técnicos «tinta metaloácida», la cual estaba compuesta por un extracto vegetal rico en taninos (generalmente nuez de agallas); una sal metálica (sulfato de

hierro o de cobre);[12] un aglutinante (goma arábiga en la mayoría de los casos); y un medio (agua, vino o una mezcla de ambos). En función de las tradiciones locales, las épocas y los autores se añadían otros ingredientes amén de los citados. Los antecedentes de esta variedad se remontan al siglo II al menos, fecha en la que aparece mencionada por Filón de Bizancio.[13] Otro testimonio posterior y coincidente en lo que se refiere a una de las materias primas empleadas, esto es, la nuez de agallas, lo hallamos en la enciclopedia de Marciano Capella (*De nuptiis,* III, 225), erudito del siglo V d. C. Hasta el siglo XI escasean los escritos de carácter técnico, de ahí que tan sólo en esa centuria el monje Teófilo (véase el apartado 3.2.2) nos confíe la receta por él conocida, compuesta por tanino y sulfato de hierro. Hay, pues, un largo hiato temporal de varios siglos, durante los cuales no se menciona la utilización de tintas de origen metálico en los manuscritos occidentales.[14] Un autor árabe del norte de África, Ibn Badis (siglo XI), en una obra relacionada con asuntos escriturarios, nos transmite diversas fórmulas para obtener tintas. La mayoría se caracterizaba por la presencia de cuatro elementos: vidrio, nuez de agallas, vitriolo y goma. El primer ingrediente proporcionaba brillo a la tinta. No sabemos ni cuándo ni dónde se incorpora este aditivo. El texto de Ibn Badis es la fuente más antigua que lo cita. Posteriormente figura en numerosas recetas italianas de los siglos XV y XVI. Probablemente esta sustancia contribuyó a darle un matiz verdoso, típico de las tintas fabricadas en ese país durante dichas centurias.

El segundo componente es la nuez de agallas, que son excrecencias provocadas en las hojas de diversos tipos de encinas por la picadura de algunos insectos con la finalidad de depositar en ese emplazamiento sus huevos fecundados. En torno a ellos se forma una capa celulósica procedente de los jugos vegetales emanados por el orificio del tejido lacerado. Hay una gran variedad de tipos de nuez. Como es natural, son más apreciadas aquellas que ofrecen una mayor proporción de tanino. En su defecto, se puede recurrir a otros productos de propiedades similares, tales como el mirobálano, las algarrobillas, etcétera.

El vitriolo, llamado también «negro de zapatero», es un sulfato de cobre o hierro empleado desde muy antiguo en la composición de la tinta. Plinio (*Nat. Hist.,* XXXIV, 32) y numerosos autores hebreos y árabes lo consignan en sus fórmulas. A pesar del color

azul o verdoso del producto originario, una vez diluido, la solución resultante ennegrece cuando entra en contacto con el tanino del cuero, de ahí el nombre bajo el que era conocido popularmente. Cuando el sulfato es mezclado con el tanino de la nuez de agallas se forma un precipitado negro, ya que la reacción es idéntica a la que se producía sobre el cuero. Ahí reside el principio de la fabricación de la tinta metaloácida.

El último ingrediente requerido es la goma arábiga la cual, a través de las sustancias mucilaginosas que posee, eleva el grado de viscosidad de la mixtura y contribuye a la homogeneización del precipitado, evitando la formación de depósitos a partir de los elementos en suspensión. Un inconveniente de este aditivo es que su presencia aumenta la acidez de la tinta así preparada. La gran diferencia existente entre el tipo metálico y el vegetal radica en el hecho de que la coloración negra se obtiene en el primero a partir de un proceso químico y no por la adición de un pigmento negro. La tinta metaloácida es fluida, con poco cuerpo y necesita ser conservada en recipientes cerrados. Quizá su introducción favoreció el uso de la pluma de ave como instrumento escriptorio.

Las dos modalidades puras descritas coexistieron con un tercera variedad mixta, fruto de un empleo híbrido de los ingredientes básicos de una y otra fórmula. [15] Así, por ejemplo, encontraremos tintas al carbón enriquecidas por la presencia de nuez de agallas. Probablemente estas mezclas no perseguían otro fin que mejorar las propiedades del producto resultante, particularmente en lo que se refiere a la resistencia y a la densidad.

Diversos especialistas consideran que los árabes fueron quienes difundieron el uso de la tinta metaloácida en Europa. [16] Cabe suponer que la Península Ibérica desempeñase un papel importante en dicha transmisión. [17] La investigadora francesa Monique de Pas (1974) sugiere la posibilidad de una distribución geográfica, a la par que histórica, de las diversas modalidades. En el ámbito oriental –Asia y Próximo Oriente– se usaría la tinta vegetal; en el occidental la de base metálica y en el Medio Oriente y en el norte de África el tipo mixto, amén de las otras dos. Esta repartición refleja la composición transmitida a partir de las principales fuentes conocidas. Por supuesto, esta hipótesis requeriría una confirmación mediante la aplicación de técnicas de laboratorio. Con el fin de comprobar si

las recetas locales transmitidas por las fuentes coincidían con los hechos, se ha procedido a analizar fragmentos de pergamino datados entre los siglos XI y XVI, de procedencia occidental. El resultado de tal investigación fue el siguiente:

— Todas las tintas analizadas contienen hierro.
— La mayoría presenta goma arábiga u otro ingrediente similar.
— Es imposible de identificar con precisión la sustancia tánica utilizada.

El motivo de esta dificultad puede deberse a varias razones:

— Uso de taninos condensados en lugar de la nuez de agallas.
— Transformación de los ingredientes con el paso del tiempo.
— Ausencia de una sustancia tánica, hecho improbable y en contradicción con las recetas conocidas.

La experiencia citada no es un caso aislado, ya que se viene desarrollando una intensa actividad científica en torno a estas cuestiones. Baste con citar, a título de ejemplo, el tipo de análisis realizado por R. N. Schwab (1983). Tan sólo cuando los muestrarios sean amplios, tanto geográfica como cronológicamente, se podrán obtener conclusiones válidas. La existencia de un repertorio de fórmulas referenciales sería un valiosísimo instrumento que ayudaría al codicólogo en su tarea de localizar y datar un manuscrito dado. Hoy por hoy es una utopía, pero ya se han dado los primeros pasos para convertir el proyecto en una realidad.

## 3.2.2. Otras sustancias colorantes

Aparte de las tintas negras el artesano medieval conocía otros productos, de varia procedencia y tonalidad, aptos para enriquecer manuscritos y documentos con los efectos derivados de la policromía. Las noticias que poseemos sobre su tipología, número y composición provienen, en su mayoría, de algunos recetarios profesionales, felizmente conservados y esparcidos por diversas bibliotecas europeas. A través de una detenida lectura de los mismos se aprecia una

tradición persistente en el oficio y en *el modus operandi,* circunstancia que nos permite establecer un puente entre los procedimientos helenísticos y los hoy en día vigentes en determinados sectores de la creación artística y de las técnicas de restauración. En dichos tratados y compendios aparece empleada con frecuencia una terminología poco clara y oscilante, [18] razón por la cual resultan de difícil comprensión para aquellos que no son especialistas en la historia de la química o de las ciencias naturales, ya que se requiere conocer la nomenclatura de los símbolos en la Antigüedad y, sobre todo, saber interpretar las reacciones posibles entre diversas sustancias, con la finalidad de poder valorar la fórmula propuesta. Es, pues, éste un territorio acotado en el que, para acceder con provecho, hay que asesorarse con un experto en la materia. Son numerosos los estudios consagrados a estos temas. Los principales manuscritos transmisores de tales saberes artesanales han sido casi todos ellos objeto de cuidadas ediciones, debidamente comentadas. A título informativo ofrecemos una relación de las obras de mayor relevancia en este campo, obras que cubren cronológicamente todo el arco medieval: [19]

— *Compositiones ad tingenda* (s. VIII). Obra de origen italiano. Contiene 157 recetas.
— *De coloribus et artibus Romanorum* (s. X). Obra de origen italiano atribuida a Heraclio.
— *Mappae clavicula* (s. X-IX). Compendio de recetas de varios autores. El manuscrito conservado es del siglo XII.
— *Schedula diversarum artium* (s. XI). Obra atribuida al monje griego Teófilo.
— *De coloribus faciendis* (s. XIII). Obra procedente del norte de Francia.
— *De arte illuminandi* (s. XIV).
— *Il libro dell'arte* de Cennino Cennini (s. XIV).

La única fuente que se ocupa por entero de la forma de realizar las miniaturas es el tratado anónimo llamado *De arte illuminandi,* compuesto a fines del siglo XIV probablemente por un napolitano buen conocedor de su oficio [20] y fiel seguidor de las enseñanzas recibidas de algún hábil maestro. Este manuscrito es conocido desde el último tercio del siglo XIX. El profesor Franco Brunello, catedrático de Historia de la Química en la Universidad de Padua, ha realizado

una cuidada edición, traducción y comentario del mismo. La gran experiencia de este investigador y su familiaridad con el mundo de las sustancias colorantes se refleja en el compendio sobre la técnica de la miniatura medieval y en el diccionario terminológico que complementan el volumen. La lectura de estas páginas será una provechosa introducción para adentrarse en el complejo universo de la ornamentación del libro, certeramente definido en las siguientes palabras:

> El ambiente en el cual trabajaba el iluminador se parecería más a un laboratorio de alquimista que al taller de un pintor moderno. La escasa oferta comercial y un cierto aislamiento de los artistas, tanto religiosos como laicos, obligaban con frecuencia a practicar toda suerte de operaciones auxiliares para la realización de la obra artística, bien en el ámbito del monasterio, bien en la soledad del taller: preparación de los colores, hechos de extractos vegetales, polvos minerales o productos artificiales y que requerían un equipamiento propio de un auténtico laboratorio químico; laminación de las hojas metálicas para los dorados y los plateados; fabricación de las colas y sustancias reblandecedoras, fijadoras o corrosivas; construcción de los diferentes instrumentos necesarios para el diseño, la escritura, la pintura, el enlucimiento y otras tareas semejantes. (1975, p. 154).

Sobre los ingredientes, proporciones, modos de preparación, aplicación y demás detalles técnicos remitimos a esta publicación y a la bibliografía en ella mencionada.

El ingenio del artista superó con creces la escasez de medios. Apenas resulta concebible que, partiendo de recetas muy simples y pintorescas, se hayan podido obtener tan espléndidos resultados. Dentro del registro cromático dominan por su abundante empleo y valor simbólico algunos colores. El rojo, tonalidad que se podía obtener a partir de diversos materiales, desempeñó una importante función. Aparte de su uso en las miniaturas, este color era empleado frecuentemente en la escritura, con valor ornamental y distintivo, en títulos, iniciales, colofones y en algunas zonas del texto para subrayar su importancia, de ahí el nombre de «rúbricas» que se otor-

ga a tales secuencias.[21] Según la procedencia del pigmento distinguiremos las siguientes clases:

*a) Púrpura*

Producto generalmente obtenido a partir de glándulas extirpadas a moluscos gasterópodos de la familia del *murex*. El jugo recién extraído es incoloro pero, al oxidarse con el contacto del aire, se colorea en una gama que va del rojo vivo al violáceo, en función de la naturaleza del animal de origen. Fue la tonalidad que gozó de más prestigio en la Antigüedad grecolatina,[22] tradición que se continuó a lo largo del medievo, tanto en Oriente[23] como en Occidente.[24] Con el paso del tiempo se convirtió en un elemento raro y costoso. Por este motivo se utilizaron algunos sucedáneos, tales como el *folium*[25] y los que, a continuación, mencionamos.

*b) Colores rojos de origen mineral*

El cinabrio *(kinnábaris)* es un sulfuro de mercurio (HgS). Presenta una tonalidad más oscura que la púrpura y tiene reflejos azulados. Se encuentra en la naturaleza como mineral, pero también se puede preparar artificialmente. El pigmento natural es rojo vivo de coloración y se halla en varios yacimientos (Toscana, Istria y Almadén, entre otros). El inventor de un procedimiento de elaboración sintética fue, según fuentes tradicionales, un famoso alquimista árabe del siglo VIII que responde al nombre latinizado de Geber.

El minio *(míltos)* es un bióxido de plomo ($PbO_2$) de color más claro que los anteriores. Vira hacia el anaranjado.

El almagre es un producto natural elaborado a base de óxido de hierro. Tiene una tonalidad ocre-rojiza.

*c) Colores rojos de origen orgánico*

El carmín *(kermes, carminium, vermiculum)* es un principio colorante que se puede obtener de un insecto de la familia de las cochinillas (el *coccus ilicis)* en su etapa larvaria. Este animal abunda en España, Francia meridional, Sicilia y África del Norte. El producto químico es llamado hoy ácido quermésico y se emplea como tinte

para los tejidos. Esta sustancia era ya conocida en la civilización mesopotámica. El nombre *kermes,*[26] de origen oriental, significa «insecto pequeño». El aspecto globular de la materia prima empleada hizo pensar a los griegos que se trataba de bayas vegetales, de ahí que le atribuyesen el nombre de *kókkos,* vocablo que los latinos adoptaron bajo la forma de *coccus* o *granum.* Cuando en época medieval se comprobó la auténtica naturaleza de la sustancia, empezó a ser llamada *vermiculus* («gusanillo»), diminutivo del cual deriva nuestro adjetivo bermellón. En los recetarios se aconseja mezclar los insectos muertos con orina fermentada, la cual produce –a través de una reacción alcalina por la presencia del amoníaco– un líquido de color purpúreo.

Existen además otros rojos diversos, de origen vegetal, de inferior calidad y que empalidecen fácilmente.

*d) Tierras coloreadas*

La sinopia *(sinōpís)* es una tierra ocre-rojiza, llamada así porque provenía originariamente de la ciudad de Sinope (Plin., *Nat. Hist.,* XXV, 2). Esta sustancia era empleada como mano de imprimación o fondo para la aplicación del oro. Unida a otros ingredientes servía para enriquecer la gama cromática del artesano.

Esta clasificación no siempre es respetada por los tratadistas en lo que a terminología se refiere. Cualquiera de las denominaciones usadas por nosotros puede hallarse aplicada como sinónimo de «rojo», con independencia de su composición real.

En los manuscritos también aparecen, aunque en menor proporción, otros colores, tales como blanco, azul, amarillo, verde, morado, etcétera. Respecto de su composición remitimos a la bibliografía especializada.[27] También eran utilizados para la escritura tinta de oro *(khrysographía)* y de plata, metales nobles que realzaban simbólicamente el mensaje contenido y la categoría del comitente. Estas sustancias se aplicaban por lo general sobre pergamino teñido de púrpura La observación de los pigmentos usados –y su calidad– en la ornamentación de un códice puede ser un importante indicio para adscribirlo a un *scriptorium* o zona de producción. Es de esperar que un día se elaboren unas fichas técnicas en las que se registre la composición química de los distintos produc-

tos hallados en la decoración e ilustración de manuscritos. Esta información constituiría una gran ayuda en las tareas de identificación. El interés de la industria química por las tintas y pigmentos y la aplicación de procedimientos tecnológicos sofisticados permitirán grandes avances en un plazo temporal no muy largo. [28]

## 3.2.3. El significado de los colores en la Edad Media

El estudio de la gama cromática hay que establecerlo desde una perspectiva antropológica, como ha demostrado Michel Pastoureau en sus conocidos trabajos. [29] Existen tres colores primarios que traducen nociones arquetípicas. El blanco, que se identifica con la claridad –se podría hablar de una metafísica de la luz–; el negro, que equivale a las tinieblas; y el rojo, que se hermana con el fuego y es el principio indispensable para que se produzca la luz. Este esquema trifuncional forma la base de las series cromáticas de las civilizaciones tradicionales. En Occidente esta estructura ha prevalecido como sistema simbólico desde la protohistoria hasta el siglo XII aproximadamente. Pues bien, el universo gráfico se ha atenido a esta fórmula convencional: el soporte era marfileño, la tinta oscura y las rúbricas del color que su propio nombre indica.

La oposición existente entre estos tres términos antitéticos empieza a debilitarse hacia mediados del siglo XI. La organización primitiva tiende hacia una escala lineal y jerarquizada que va desde el blanco hasta el negro pasando por el rojo y las tonalidades intermedias según el siguientes esquema:

a) Sistema triádico

Rojo
Blanco vs
Negro

b) Sistema serial

Blanco
Azul
Púrpura
Rojo
Verde
Amarillo
Negro

En el siglo XII el azul cobra importancia y se carga de valores simbólicos. Probablemente fue determinante en esta transformación la influencia de las prácticas heráldicas. Poco a poco competirá con el rojo, color de la realeza, y acabará desplazándolo. Esta moda tiene su traducción en el terreno de la cultura escrita.

El importante papel desempeñado en la sociedad medieval por el color se comprueba a través de la desconfianza que suscitaba su empleo en medios eclesiásticos. La gama cromática representaba el aspecto peligroso y seductor de la belleza, la *venustas,* atracción femenina y fatal, frente al concepto más plástico de la *formositas* o el más ético de la *pulchritudo.* De ahí la hostilidad de san Bernardo de Claraval hacia la presencia de colores en los hábitos de los monjes y en la decoración de las iglesias cistercienses. En los siglos XIV y XV se encuentra desarrollado un vocabulario expresivo, lleno de matices, en torno a la gama cromática. Por ejemplo, el color amarillo era valorado negativamente; indicaba la discriminación, la traición y la malignidad. Estos significados se intensificaban si dicho tono aparecía unido al verde, lo cual era interpretado como prueba de un comportamiento disoluto o falto de juicio. Idéntico valor se le atribuía al uso de colores abigarrados, bien fuesen parcheados –piénsese en la figura del arlequín–, moteados o a rayas.[30] Como muestra temprana del siglo XI de esta tradición cultural, remitimos a la curiosa representación de un juglar procedente de un manuscrito visigótico[31] cuya vestimenta responde a este código. Asimismo, la tonalidad pelirroja de los cabellos se asimilaba con un ser depravado o marginado socialmente. Con frecuencia aparecen retratados de esta manera Judas, los verdugos, etcétera.[32]

## 3.3. El copista y sus condiciones de trabajo

Tras el análisis del instrumental escriptorio y de los productos gráficos de fijación se impone el examen de las condiciones materiales que rodeaban al copista durante la realización de su cometido específico. Las fuentes literarias sobre este particular son escasas. En realidad, nuestra única apoyatura está constituida por la iconografía, rama de la historia del arte que nos depara abundantísimos testi-

monios. El tema del amanuense (*scriptor*) o del miniaturista (*illuminator*) es una imagen tópica que se repite incansablemente en numerosos manuscritos.[33] Justamente el carácter de motivo convencional invalida, en gran parte, su valor documental. El respeto de una tradición y la frecuente copia de modelos precedentes imposibilitan, en muchos casos, la adjudicación de un hábito o la introducción de una novedad técnica a una época o a un marco geográfico determinado.

La primera cuestión que se plantea es el lugar de trabajo. A partir del siglo VI se inicia una disminución del número de lectores, de manera generalizada, a causa del progresivo deterioro de los sistemas de enseñanza. Este hecho contribuyó a la desaparición de las *officinae librariae,* herederas de la tradición tardorromana, por consunción. La ausencia de sistemas laicos de producción editorial y el desplazamiento de la tarea de confeccionar manuscritos a los nuevos talleres de religiosos o *scriptoria,* bien fuesen catedralicios o monacales, introdujeron un cambio notable en la propia concepción del libro. Desde estas fechas y durante siglos la Iglesia ostentará el envidiable privilegio de ser la mediadora de la cultura escrita.

Hasta aquí el *codex* había sido un producto mercantil, cuya comercialización nadie se atrevía a poner en duda. Un legítimo afán de lucro había estado tradicionalmente presente en su elaboración y en el modo de difusión. Sin embargo, al hacerse cargo el estamento eclesiástico de esta industria, se desinteresó de tales aspectos. En primer lugar, el libro era realizado, en la mayoría de los casos, como una piadosa obligación por parte del artesano, quien trabajaba *pro remedio animae suae,* sin esperar otra recompensa que las celestiales; y, en segundo lugar, era concebido como un objeto de circulación interna, salvo raras excepciones. Por tanto, la noción de edición, con un número más o menos elevado de ejemplares copiados y destinados al público en general, ya no tenía razón de ser. El cambio de orientación también afectó a los contenidos. Como textos se escogían aquellos que satisfacían las necesidades de culto y de formación de la comunidad cristiana.

Los testimonios que nos transmiten el método de trabajo practicado en esos talleres no son muy completos ni concordantes. El mayor número de ellos se encontraba en centros monásticos, donde tempranamente se incorporó este género de actividad.

Según el tipo de orden religiosa el monje trabajaba en grupo o bien aislado en su celda. En el primer caso era frecuente el emplazamiento del *scriptorium* próximo a la iglesia y con acceso directo a la misma.[34] Cuando el copista desarrollaba su actividad en solitario, el lugar donde ejercía era su propia celda. Esta modalidad está documentada en la etapa eremítica[35] y, luego, entre los miembros de cenobios cistercienses y cartujos, quienes por exigencia de sus reglas debían observar una disciplina más severa. Una riquísima tradición iconográfica nos exime de toda descripción física de los espacios destinados a tales menesteres, ya que ofrece todas las variantes que el paso del tiempo ha ido introduciendo. Si a estas fuentes visuales añadimos los textos de algunos colofones y comentarios marginales, destilados tras infinitas y pacientes horas de empeño, poco más quedará por decir sobre los lugares de trabajo de este noble oficio.

El sedentarismo propio de la vida medieval y el *votum stabilitatis,* que ligaba al monje a su monasterio, son las razones que explican la creación de auténticas escuelas con estilos caligráficos y ornamentales bien definidos y respetuosos de la tradición.[36] Conforme avanzan las investigaciones de carácter codicológico, se hace sentir con mayor fuerza la necesidad de realizar trabajos monográficos sobre cada uno de los *scriptoria* conocidos y, asimismo, identificar los rasgos peculiares que cada centro ofrece en las múltiples manipulaciones que un códice requiere. Sólo cuando se posean estos datos técnicos se podrá proceder a una catalogación sectorial de los manuscritos y a establecer un estudio comparativo de sus producciones. Desgraciadamente esta afirmación, hoy por hoy, es utópica, especialmente en lo que respecta a nuestro país.

Respecto de la postura adoptada por la persona en el momento de escribir, se encuentran documentadas las siguientes variantes:

*a) En pie*

Esta modalidad hay que relacionarla con la fase de la redacción de un texto por medios estenográficos o bien con actos propios de la vida cotidiana. El soporte solía ser generalmente una tablilla de cera o una superficie de pequeñas dimensiones susceptible de ser soste-

nida en la mano izquierda. Por supuesto, en esta posición resultaba imposible realizar una escritura de corte caligráfico.

*b) Sentado en el suelo*[37]

De esta actitud tenemos espléndidas muestras escultóricas. Baste con recordar las bellísimas estatuas egipcias[38] que nos transmiten la figura hierática de un escriba con las piernas cruzadas y toda su atención centrada en captar fielmente el mensaje que habrá de transcribir. La tipología del libro y el trazado de pictogramas con la ayuda de un pincel nos permite comprender el realismo de la representación. Una variante, testimoniada en el ámbito grecolatino, consistía en apoyarse sobre la rodilla izquierda. La ejecución de signos alfabéticos dentro de ciertos cánones de regularidad y simetría y el empleo de un cálamo en lugar del pincel explican la viabilidad del cambio. Algunos colofones confirman la posición a través de las claras alusiones a los calambres que se apoderaban de la extremidad a causa de la postura y de la prolongada permanencia en esa actitud. En ambos casos era posible recurrir a una tabla como soporte consistente que facilitase la tarea de escribir.

*c) Sentado sobre un objeto*

Éste puede ser muy vario, desde una roca a un sofisticado sitial. Cuando se trata de un mueble, su orden de aparición cronológica es el taburete, el banco y la silla o el sillón[39] con escabel. Como complemento indispensable del asiento encontraremos la plancha ya citada *(asser),* que puede cubrirse con un fieltro *(centone copertus)* para mejorar su rendimiento, el atril *(analogeîon, anagnōstérion, manuale)* y el pupitre *(pulpita o pluteum).* El mobiliario presentaba siempre un plano inclinado. De ahí el uso del *praeductale* o cuchillo de la mano izquierda, el cual servía, entre otras funciones, para evitar que la hoja se deslizase.[40] Tal posición se explica porque de esta manera la tinta se distribuía mejor sobre el pergamino y se evitaba el riesgo de los antiestéticos borrones. Por otra parte, el hecho de utilizar soportes oblicuos hay que ponerlo en relación con el tipo de trazado de los signos a mano alzada.[41] Numerosos testimonios iconográficos documentan tal postura. En la Baja Edad Media el

aumento de las tasas de personas alfabetizadas, la demanda social de libros y el incremento de la producción escrita influyeron en que las pautas gráficas tendiesen hacia formas cursivas. Esta innovación popularizó la mesa o escritorio, por cuanto que la mano se desliza con mayor rapidez y facilidad sobre una superficie horizontal.

Las actitudes descritas son las que suelen hallarse representadas. El problema reside en la fijación de fechas. Bruce Metzger, en una monografía consagrada a esta cuestión (1960), cita como primeros testimonios de un elemental mobiliario utilizado a tal fin, un mosaico datable en los siglos IV-V, conservado en Tabarka, y un sarcófago del siglo V perteneciente al Museo Arqueológico de Milán. Existen también otras muestras precarolinas que confirman la pervivencia de este uso. A partir del siglo VIII aumentan las representaciones de personajes sentados y de escritorios en las miniaturas. Una cumplida ejemplificación tenemos en el Evangeliario de Godescalco (Bibliothèque Nationale de Paris, *nouv. acq. lat.*, 1203) bajo las apariencias de un san Mateo. El paso de la postura sedente en un objeto a otra con una apoyatura estable debió ser gradual. La fase intermedia estaría facilitada por el uso de la plancha que paulatinamente se convertiría en el pupitre, mueble que este autor considera ser una innovación datable entre los siglos VIII y IX. En una placa de marfil, conservada en el Museo del Louvre, se combinan ambas modalidades. Esta pieza se sitúa entre los siglos X y XII. Un interesante y temprano testimonio a este respecto se encuentra en una copia del *Comentario al Apocalipsis* de Beato de Liébana (Madrid, Archivo Histórico Nacional, cód. 1097B, fol. 167v). En una miniatura se reproduce la torre del monasterio de Tábara y una dependencia en forma de un sencillo *scriptorium* con unos monjes trabajando en la confección de ejemplares. El realismo de la escena nos permite imaginar cómo serían los talleres en cenobios poco importantes.

Sobre la verosimilitud de estas dataciones no hay concordancia de opiniones. Jean Irigoin manifiesta cierto escepticismo y, sobre todo, rechaza la hipótesis de que en los medios bizantinos se conociese el pupitre en las fechas propuestas por Metzger. A su juicio, no se debe equiparar los usos occidentales con los orientales a causa del tradicionalismo proverbial de aquella cultura. Su utilización habría, pues, que situarla más tardíamente. En realidad, el conservaduris-

mo, propio de la iconografía, oscurece la realidad de los hechos y, hoy por hoy, resulta arriesgado adelantar fechas sin otras apoyaturas más convincentes.

Para ultimar esta cuestión, queremos apuntar un par de observaciones de índole sociológica. Mientras que la profesión de escriba estuvo desempeñada por esclavos, no existió una preocupación por mejorar los medios materiales que facilitasen el desempeño de la actividad gráfica. Cuando esta tarea fue encomendada a personas de condición libre –y, especialmente, de estado religioso– entonces se empezaron a introducir las sucesivas innovaciones que someramente hemos descrito. Quizá también contribuyeron al cambio de las condiciones laborales el aumento de las dimensiones del manuscrito, la tendencia al esmero caligráfico y el gusto por la ornamentación. Tales exigencias técnicas debieron influir en la consecución de un mobiliario ergonómico. El segundo factor a tener en cuenta es el creciente prestigio anejo al desempeño de este oficio en la tradición cristiana. El copista creaba los «recipientes» transmisores de la palabra de Dios y necesarios para la celebración de los sagrados misterios y oficios litúrgicos, por tanto debía poner todo su celo en realizar el cometido en la forma más perfecta posible. Este cuidado se observaba, incluso, en el momento de seleccionar el material, procurando usar oro y pigmentos de buena calidad cuando se trataba de representar figuras divinas y, en especial, la de la Virgen. Además de este hecho se debe tener presente la concepción imperante en la Edad Media de Dios como Supremo Artífice. En cierto modo, el copista emulaba la actividad poyética, en la medida de sus fuerzas, gracias a su capacidad profesional y labor creadora.

A partir del siglo XIII y, sobre todo, durante las dos centurias siguientes la imagen tradicional del *scriptorium* monacal es sustituida por otra centrada en la figura de un profesional laico, el cual realiza su cometido en un taller donde se producen los libros y, en ocasiones, también se venden. La representación del copista a veces se confunde con la figura del autor o letrado, quien es mostrado en plena actividad intelectual en una habitación destinada a tal fin. En realidad, se trata de un recinto que es un estudio.[42] El mobiliario y la disposición arquitectónica reflejan un cambio sustancial en la valoración social del gesto gráfico.

# Notas

[1] Florencia, Biblioteca Medicea Laurenziana, ms. *Med. Palat.* 244.

[2] Se tienen noticias de la existencia de plumas metálicas desde la Antigüedad. En cambio, no existen testimonios seguros que confirmen la época en que se introducen las de ave. Se procuraba escoger los apéndices del ala derecha ya que el cañón se adaptaba mejor a la mano de los diestros. La pluma que además ocupaba el cuarto puesto dentro de esa extremidad era considerada la ideal por su grado de flexibilidad y tamaño.

[3] Una buena lección de cómo se realizaba esta operación nos la ofrece el humanista J. L. Vives en el siguiente pasaje: «Escribimos con plumas de ganso, y algunos hay que escriben con plumas de gallina. Las vuestras están muy indicadas porque tienen el cañón ancho, limpio y sólido; quitad las plumitas con el cortaplumas y cortadles algo de la cola; raedlas también si tienen alguna aspereza, porque lisas son más aptas.

MANRIQUE.–Yo nunca las traigo sino desplumadas y limpias; pero mi maestro me enseñó a ablandarlas y pulirlas, mojadas de saliva y estregándolas con el sayo o con las calzas.

MAESTRO.–Acertado consejo.

MENDOZA.–Enséñanos a cortar las plumas.

MAESTRO.–Antes que todo cortaréis ambos casos, porque con dos horquillas también haréis con el cuchillo, por la parte de arriba, poco a poco, una incisión que se llama *crena;* luego igualad aquellos dos pies pequeñitos o, si preferís llamarlas piernecitas, de tal manera, pero que el derecho sea un poco más largo, sobre el cual, al escribir, se apoya la pluma; con todo, conviene que esa diferencia sea apenas perceptible. Si quieres ahincar mucho la pluma en el papel, sostenla con tres dedos; pero si quieres escribir con más velocidad, con dos no más: con el pulgar y el índice, a la manera italiana, porque el dedo medio detiene más que ayuda y templa el curso, porque no se acelere en demasía». («*Ejercicios latinos,* diálogo IX: La escritura», en *Obras completas,* trad. por L. Riber, Madrid: Aguilar, 1947).

[4] Algunos especialistas consideran que estas piedras sólo servían para alisar la superficie del soporte escriturario.

[5] Para cancelar un escrito se empleaba también una lima ya desde la Antigüedad. Este uso está ampliamente testimoniado (Ov., *Ex Ponto* II, 4, v. 7; *Tristia 1,* 7, vv. 29-30; Quint., *Inst. Orat.* X, 4, 3, 4; Estac., *Silvae* II *praef. 11* -1 2; Plin., *Epist.* 1, 2, 5, etcétera). De aquí nace el tópico literario del estilo pulido y limado que llega hasta nuestros días. Véase. J. LECLERC (1972).

[6] Algunas piezas ofrecían una rica decoración. Véanse las reproducciones que ofrece el manual de F. G. KENYON (1931).

[7] La coloración varía según la procedencia, la época y la composición de la tinta. En los primeros siglos de su historia era muy oscura; en el

período carolingio tiende a una coloración parduzca, ocre o marrón; en los siglos XII y XIII suele ser muy negra, marrón o grisácea; y en el XIV puede presentar irisaciones verdosas, particularmente en Italia. Estas indicaciones sólo tienen un valor orientativo ya que los componentes y la acción del tiempo son factores decisivos en su aspecto actual.

[8] Véase O.P. AGRAWAL, «A Study in the Technique and Materials of Indian Illustrated Manuscripts», *Nouvelles de l'ICOM*, sept. (1969), p. 3.

[9] De igual modo, en un epitafio procedente de Cesárea se lee: «Mientras escribía, ablandé la tinta con mis lágrimas».

[10] A este fin se pueden añadir sustancias de naturaleza proteínica (gelatina, clara de huevo, colas animales), glucídica (gomas vegetales) o lipídica (aceites).

[11] Baste con el elocuente y conocido pasaje del poeta Marcial (*Epigr.*, III, 10).

[12] Según el componente mineral fuese ferruginoso o cuprífero, el producto resultante es llamado tinta ferro-gálica o cupro-gálica.

[13] Citado por M. ZERDOUN (1983, p. 91).

[14] A partir del siglo XII menudean los textos alusivos a la fabricación de la tinta. Por esta razón los maurinos creyeron que fue una invención de esa centuria. Véase René P. TASSIN et Charles TOUSTAIN, *Nouveau traité de diplomatique*, Paris: G. Desprez, 1750-65, vol. I, p. 541. Este producto se ha seguido elaborando hasta el siglo XVII siguiendo estos procedimientos artesanales.

[15] En realidad, no se trata de un tipo distinto sino de recetas que combinan componentes.

[16] Véase C. KREKEL, «The chemistry of historical iron gall inks», *International Journal of Forensic Document Examiners*, 5 (1999), pp. 54-58.

[17] Véase Stéphanos KROUSTALLIS, *Estudio de las tintas negras, tintas de colores y tintas metálicas a través de la tratadística de los calígrafos españoles (siglos XVI-XIX)*, Memoria de Licenciatura defendida en la Universidad Complutense, 2001.

[18] Con frecuencia los vocablos utilizados no se corresponden con la composición de la sustancia realmente aplicada. Las noticias documentadas, por tanto, hay que manejarlas con cautela.

[19] Véase sobre esta cuesión la documentada obra de Mark Clarke (2001).

[20] Al comienzo de su obra confiesa: « manifestaré cosas experimentadas y probadas».

[21] De esta aplicación del color rojo *(ruber)* en los manuscritos derivan los vocablos *rubricator, rubricare* y otros términos empleados en el ámbito de la codicología.

[22] Numerosísimos empleos y datos testimonian este aprecio y corroboran la existencia de una vinculación simbólica entre este producto y el concepto de dignidad suprema.

[23] En el mundo bizantino la utilización de la púrpura estaba limitada al núcleo de la familia imperial, única depositaria y usuaria de este lujoso producto.

[24] El empleo de pergaminos teñidos con esta sustancia está ampliamente testimoniado. En el período de exaltación del códice –durante los siglos IV al VI– se recurrió con frecuencia a este expediente. Documentan la técnica algunos excelentes ejemplares. Posteriormente en el renacimiento carolingio, corriente cultural de inspiración clásica, se volvió a imponer esta moda. Asimismo, era habitual en algunas cortes el uso de dicho colorante en la elaboración de diplomas reales.

[25] Pigmento azul-violáceo extraído de los granos del tornasol, planta euforbiácea.

[26] De este vocablo derivan las palabras «cremisi» (italiano), «cramoisi» (francés), «karmesin» (alemán), «crimson» (inglés) y nuestro «carmesí». La forma «carminio» viene del latín *carum minium,* donde el primer término del compuesto quizá sea originariamente *chermes,* es decir, «rojo de kermes».

[27] En lo que respecta a la Península Ibérica véase el trabajo de Stéphanos KROUSTALLIS (2001).

[28] Véanse las experiencias descritas por S. DENOËL (2001).

[29] Remitimos a un trabajo reciente (1997), el cual ofrece una completa bibliografía sistemática.

[30] Véase Michel PASTOUREAU (1991).

[31] Madrid, Real Academia de la Historia, *Liber Hymnorum,* cód. 118, frag. cód. 1.

[32] Este procedimiento también se aplicaba con fines propagandísticos para reprobar o ensalzar a personajes contemporáneos. Por ejemplo, la imagen de Enrique IV de Castilla fue modificada tras su muerte en el tratamiento iconográfico. En vida era representado como un monarca de tez morena, luego pasó a ser pelirrojo. En cambio, su hermanastra doña Isabel sufrió un proceso inverso. En su primera juventud peinaba una melena de color oscuro. Posteriormente fue transformada en una persona de piel blanca y de cabellos rubios por obra y gracia de los artistas cortesanos, de acuerdo con la doctrina humoral que identificaba estos rasgos fisonómicos con un temperamento ecuánime y bien templado.

[33] La representación no suele establecer diferencia entre el autor intelectual y el material. Véase el apartado 7.4.3.

[34] Así sucedía en la abadía de Saint-Gall (fundada en el año 830), donde dicho recinto estaba situado en un flanco del ábside y en el otro se

alzaba la sacristía. En la planta superior del *scriptorium* se hallaba la biblioteca. Véase H. REINHARDT, *Der St. Galler Klosterplan,* Saint-Gall: Verlag der Fehr'schen Buchhandlung, 1952. Otro tanto ocurría en la abadía de Saint-Martin de Tours (siglo XI), cuyo taller de copia también se comunicaba con la iglesia (véase *Monumenta Germaniae Historica,* Hannover, 1826—>, t. VI, p. 376). Los ejemplos podrían multiplicarse.

[35] Las obras de Casiano, tan influyentes en el monacato hispano altomedieval, reflejan bien esta forma de trabajo.

[36] No obstante, algunos manuscritos hispanos altomedievales testimonian el desplazamiento temporal de reputados artesanos a otros centros distintos del propio.

[37] E. G. TURNER (1971, p. 7) cree que tal fue la postura habitual en el mundo grecolatino.

[38] Los testimonios más antiguos conservados son fechados por los especialistas en torno al año 2500 a. C.

[39] A veces el mueble presenta unos soportes abatibles, colocados en los brazos del mismo, que permiten encastrar un pupitre portátil.

[40] El gesto habitual es reproducido en numerosas miniaturas. A veces utilizaban unos discos metálicos o pesas para mantener fijo el soporte.

[41] Este pormenor merece ser tenido en cuenta sobre todo desde un punto de vista paleográfico, ya que en muchas ocasiones dicha postura puede explicar más de un rasgo del trazado.

[42] Aconsejamos la consulta de un sugestivo trabajo de Wolfgang LIEBENWEIN, *Studiolo. Die Entstehung eines Raumtyps und seine Entwicklung bis um 1600* (1977).

## BIBLIOGRAFÍA

### TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DEL LIBRO

*Ancient and medieval book materials and techniques* (1993): Papers of the colloquium, Erice, 1992, a cura di M. Maniaci e P. F. Munafò, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 2 vols.

*Archéologie du livre médiéval* (1987): Catalogue, Paris: Presses du CNRS.

*Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1986-1990 ): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (éd.), Paris: Picard, 3 vols.

Basing, P. (1989), *Trades and crafts in medieval manuscripts*, London: British Library.

*Making the medieval book: techniques of production* (1994): Conference seminar in the history of the book to 1500, ed. by Linda L. Browning, London; Los Altos Hills: Anderson; Lovelace.

*Produzione e commercio della carta e del libro, sec. XIII-XVIII* (1992): Settimana di studio, Prato, 1991, a cura di S. Cavaciocchi, Genève: Droz.

Rouse, Richard H. and Rouse, Mary A. (2000), *Manuscripts and their makers. Commercial book producers in medieval Paris 1200-1500,* London: H. Miller Pub., 2 vols.

Vezin, Jean (1978), «La réalisation matérielle des manuscrits latins pendant le haut Moyen Âge», *Codicologica* 2, pp. 15-51.

## Material escriptorio

Casagrande Mazzoli, M. Antonietta e Brunello, Mauro (2000), «La *tabula ad rigandum*», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 26-33.

Colombain, Marcel (1963), *L'aventure multiple des outils de l'écriture,* Fontenay-le-Comte: P. et O. Lussand.

Destrez, Jean (1932), «L'outillage des copistes du XIII siècle et du XIV siècle », en *Aus der Geisteswelt des Mittelalters. Festschrift Martin Grabmann,* Münster: Aschendorff, vol. I, pp. 19-34.

D'Haenens, Albert (1982), «Écrire, un couteau dans la main gauche», en *Clio et son regard. Mélanges d'histoire, d'histoire de l'art et d'archéologie offerts à Jacques Stiennon,* Liège: P. Mardaga, pp. 119-141.

Forbes, Robert James (1951), *Studies in Ancient Technology,* Leiden: E. J. Brill.

Gumbert, J. P. (1998), «Les outils du copiste», *Gazette du livre médiéval* 32/1, pp. 1-7.

Leclercq, Jean (1972), «Pour l'histoire du canif et de la lime», *Scriptorium* 26, pp. 294-300.

## Tintas y Colorantes

*Artists' pigments: a handbook of their history and characteristics* (1986), Feller, R.L. (ed.) Washington: National Gallery of Art, vol. I.

BRUNELLO, Franco (1975), *De arte illuminandi* [...], Vicenza: Ed. N. Pozza.

FUCHS, R. (1988), *Secreta colorum: Geheimnisse aus mittelalterlichen Schreibstuben,* Stuttgart: Müller und Schindler.

PAS, Monique de (1974), «La composition des encres noires», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, 1974, pp. 119-132.

PASTOUREAU, Michel (1991), *L'étoffe du diable. Une histoire des rayures et des tissus rayés,* Paris: Éditions du Seuil.

PASTOUREAU, Michel (1997), *Jésus chez le teinturier. Couleurs et teintures dans l'Occident médiéval,* Paris: Le Léopard d'Or.

*Pigments et colorants de l'Antiquité et du Moyen Âge: teinture, peinture, enluminure, études historiques et physico-chimiques* (1990): Colloque international du CNRS, Orléans, 1988, Paris: CNRS.

*Porpora.Realtà e immaginario di un colore simbolico, La* (1998): Atti del Convegno di studio, Venezia, 1996, Venezia: Istituto Veneto di Scienze.

ROOSEN-RUNGE, Heinz (1967), *Farbgebung und Technik frühmittelalterlicher Buchmalerei,* München: Deutscher Kunstverlag, 2 vols.

THOMPSON, Daniel V. (1936), *The Materials of Medieval Painting,* New Haven: Yale University Press.

TIKKANEN, Johan Jakob (1933), *Studien über die Farbengebung in der mittelalterlichen Buchmalerei,* Helsingförs: Akad. Buchhandlung.

ZERDOUN BAT-YEHOUDA, Monique (1983), *Les encres noires au Moyen Âge (jusqu'à 1600),* Paris: Éditions du CNRS.

## CONDICIONES DE TRABAJO DEL COPISTA

CANART, Paul (1998), «Quelques exemples de division du travail chez les copistes byzantines», en *Recherches de Codicologie Comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et en Occident,* Ph. Hoffmann (éd.), Paris: Presses de l'École Normale Supérieure, pp. 49-68.

CLARK, Kenneth Willis (1963), «The Posture of the Ancient Scribe», *The Biblical Archaeologist* 26, pp. 63-72.

EGBERT, Virginia Wylie (1967), *The Mediaeval Artists at Work.* Princeton: N. J. University Press.

METZGER, Bruce Manning (1960), «When did Scribes Begin to Use Writing Desks», en *Akten des XI Internationalen Byzantinistenkongresses,* München: C. H. Beck, pp. 355-362.

*Statut du scripteur au Moyen Âge, Le* (2000), Paris: Éditions de l' École des Chartes.

# 4. Tipología del libro

## 4.1. Morfología libraria

Las distintas materias utilizadas como soporte de la escritura han incidido sobre la estructura del libro y, quizá, sobre el trazado de los signos gráficos. Dos son las modalidades que se conocen –y se contraponen– a lo largo de la historia de la bibliología occidental: el rollo *(volumen)* y el códice *(codex)*. Una forma es de inspiración circular; la otra, cuadrangular. En el fondo responden a conceptos diferentes de un mismo objeto y, aunque divergen por su aspecto exterior, tienden a un idéntico fin. Ambas soluciones técnicas han establecido unas configuraciones básicas que rigen todavía.

A partir del siglo IV a. C. se aprecia un importante desarrollo de la cultura escrita, siendo el libro *in genere* el principal medio de comunicación. El cambio supuso una organización mental diversa, tanto individual como colectivamente. Estos *magistri muti,* amén de cumplir la misión que desde antaño se les había confiado, esto es, garantizar y asegurar la transmisión de mensajes de diversa naturaleza a través del tiempo, comenzaron también a ganar terreno en el espacio. En una palabra, por esas fechas empezó el fecundo des-

pliegue de la producción libraria. Los ejemplares fueron conquistando parte del terreno hasta aquí exclusivo de la memoria. Las ideas circulaban con mayor rapidez, hecho que contribuyó a desarrollar una sensación de cosmopolitismo. Eric A. Havelock (1963) ha analizado con lucidez las consecuencias de tal cambio, al tiempo que nos ha ofrecido una nueva «lectura» de muchos pasajes platónicos, hasta ahora mal interpretados o, al menos, considerados como paradójicos.[1] En realidad, el órgano de la vista empezó a sustituir las funciones hasta aquí desempeñadas por el oído.[2]

## 4.2. El rollo

Fue el tipo librario, por excelencia, que predominó durante toda la Antigüedad grecolatina.[3] No ha llegado hasta nosotros ninguno completo de ese período, pero conocemos bien su imagen gracias a una abundante documentación escrita e innumerables representaciones figurativas. El ejemplar estaba compuesto por una serie de piezas rectangulares de papiro, en la mayoría de los casos, o de pergamino, colocadas unas a continuación de otras, de una longitud variable, y enrolladas sobre sí mismas o alrededor de un eje.[4] En efecto, se solía utilizar una varilla leñosa u ósea *(omphalós, umbilicus),* fijada en uno de sus extremos,[5] para reforzar su consistencia. Los remates de la misma eran llamados *cornua* y con frecuencia recibían algún tipo de ornamentación. Los márgenes inferior y superior de la banda confeccionada *(frontes)* eran objeto de una cuidadoso pulimento mediante el empleo de la piedra pómez. Un cierre *(lora),* una etiqueta colgante *(síllybos, titulus)* y una funda de piel *(toga)* completaban el precioso objeto.[6]

Para leer un ejemplar se iba enrollando con la mano izquierda la parte ya consultada y, al mismo tiempo, se desplegaba paulatinamente el resto con la derecha. En el ámbito latino, al principio de la obra, en la primera *plagula* u hoja *(prōtókollon),* se solía consignar el título –o alguna indicación sobre el contenido o autor– tras la expresión *Incipit liber...* Al final, en la última pieza cuadrangular *(eskhatokóllion)* se cerraba el texto con la expresión *Explicitus est liber.* El significado de la secuencia era: «Ha sido desenrollado el libro». La fórmula se siguió aplicando cuando se pasó de este tipo

librario al códice. A tal fin se utilizó una forma verbal abreviada e incorrecta filológicamente: *explicit,* con pérdida de su significado originario y adquisición de uno nuevo. En efecto, el lector interpretaba que tal palabra equivalía a: «Aquí termina el libro».

En la parte interior[7] el texto era dispuesto en sentido paralelo a las fibras horizontales, según ya vimos (véase el apartado 2.2), en forma de columnas *(selídes)* sucesivas, compuestas por cierto número de líneas *(stíkhoi, versus).* La dimensión de éstas eran calculadas sobre la pauta del hexámetro homérico, que ofrece un promedio de unas 18 sílabas y de 34 a 38 letras.[8] Al final de la obra se solía contabilizar el número de líneas escritas; tal fórmula de cómputo (esticometría) servía de base para el pago debido al amanuense. La extensión definitiva del rollo de papiro corría a cargo probablemente del propio escriba, quien iba añadiendo las *plagulae* necesarias para contener la totalidad del texto. La longitud era, pues, variable. El rollo, una vez ultimado, pasaba a ser llamado *bíblos* o *biblíon* en el ámbito griego.

El *volumen* desempeñó un papel hegemónico como modelo librario mientras fue portador de obras literarias profanas pero, al extinguirse este cometido, quedó limitado su empleo y únicamente subsistió en tanto que soporte documental[9] hasta los tiempos modernos. Cuando su contenido era diplomático, se solía escribir sin división en columnas y en sentido contrario al uso anterior, es decir, paralelo al eje sobre el que se enrrolla, de donde le viene el nombre de *charta transversa.*[10] En este caso había que sostenerlo en posición vertical para proceder a su lectura. Generalmente los ejemplares eran de escasas dimensiones y se limitaban a pocas *plagulae,* pudiendo estar hechos con papiro, pergamino e, incluso, papel.

A veces, y con vistas a una mejor conservación, se formaba un rollo facticio por aglutinación de un conjunto de documentos relacionados entre sí desde algún punto de vista. El libro así formado era llamado *tómos synkollésimos.* Como ejemplo típico se puede citar el rollo de pergamino depositado en el Archivio de San Domenico de Bolonia, de unos 30 metros, transmisor de un proceso judicial.

Sobre la tipología del rollo remitimos a los exhaustivos artículos de Leo Santifaller (1953, 1964 y 1965), quien ha analizado los «Rollenform» («Papyrusrolle», «Lederrolle», «Pergamentrolle» y

«Papierrolle») en todas las épocas.[11] Existen dos usos particulares del rollo que no queremos dejar de mencionar. Se trata de los llamados «rouleaux des morts» *(rotuli mortuorum)*[12] y de los rollos pascuales. Los primeros, de carácter obituario, eran de uso bastante frecuente en el mundo conventual. Los segundos reflejan una tradición propia de la Italia meridional consistente en la lectura, el día de Pascua, de un himno litúrgico, encabezado por el vocablo *Exultet,* de donde les viene el nombre por el cual también son conocidos. Estas piezas eran bellamente decoradas. Sobre su origen y difusión remitimos al estudio del profesor G. Cavallo (1973).

La pervivencia del rollo, como forma libraria, se puede rastrear hasta nuestros días. Aún en Inglaterra el archivero de la corte real recibe el elocuente título de «Master of the rolls» y algunas universidades todavía otorgan sus diplomas bajo este precioso ropaje. Pero aún hay más. El rollo en la actualidad, como el ave fénix, ha renacido de sus cenizas de manera multiforme: discos de vinilo, cintas magnetofónicas, «cassettes», disquetes y CD –por no alargar la lista– dan buena prueba de que la idea de un modelo circular como soporte de información tiene ante sí un prometedor futuro.

## 4.3. Tablillas de cera

No constituyen por sí mismas un tipo librario pero, por ser el más remoto antecedente, desde un punto de vista morfológico, de los ejemplares manuscritos e impresos cuadrangulares, las incluimos en este capítulo. Fue un objeto de amplísima difusión en el ámbito grecolatino a causa de su facilidad de transporte y de manejo. Las tablillas, por ser sencillas de confeccionar, de módico precio y prácticas en el uso,[13] reunían, en una palabra, todas las características para triunfar plenamente, máxime en una cultura dinámica y carente de medios eficaces para fijar por escrito los variados mensajes de la actividad humana. Estaban compuestas por unas planchas, por lo general de madera, en número variable: dos, tres o más hojas *(diptychus, triptychus, polyptychus).*[14] Dichas láminas eran preparadas de una forma adecuada para recibir la escritura. A veces sus paredes

eran pulimentadas y emblanquecidas *(leúkōma, tabulae dealbatae)*[15] con la finalidad de que se pudiese escribir sobre ellas con un cálamo y tinta, pero en la mayoría de las ocasiones se recurría a otra técnica consistente en vaciar la parte central de la superficie dura y rellenarla con alguna sustancia moldeable tal como la goma laca fundida[16] o la cera, generalmente teñida. En la Edad Media se añadía pez a dichas materias, de ahí su aspecto negruzco. Evidentemente el utensilio complementario obligado era el *stilus o graphium* con el cual se arañaba, en el acto de escribir, el liso estrato superpuesto. Cuando el objeto estaba formado por distintas láminas, éstas ofrecían unos orificios marginales que servían para dejar pasar el vínculo que las unía entre sí, dando lugar a una especie de cuaderno o pliego rígido y duro, llamado *codex, codicillus* o *pugillares.*

Los usos a que se destinaban fueron muy varios: desde la correspondencia personal[17] a todo tipo de escrito documental. En este último caso se prefería el tríptico, ya que en sus seis caras se podía incluir el texto y mantenerlo oculto y debidamente protegido. La disposición habitual era como sigue:

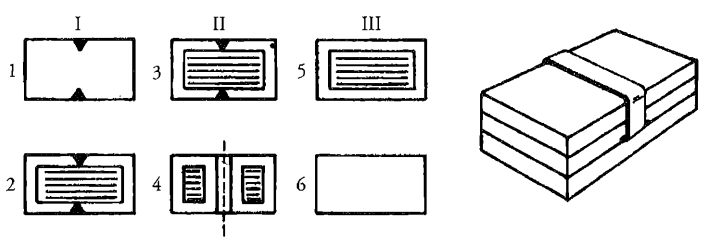



Fig. 4.1

a) Caras 1 y 6, o sea, las exteriores: aparecen libres de escritura y sirven de cubiertas protectoras.
b) Caras 2 y 3: incluyen el texto.
c) Cara 4: recoge las suscripciones de los testigos y los sellos. Un pequeño canal practicado en el centro de la plancha permitía pasar la cuerda que fijaba las dos primeras tablillas.
d) Cara 5: resumen del documento. De esta forma se podía conocer el asunto tratado sin necesidad de abrir los sellos.

Las principales tablillas de cera, que han llegado hasta nosotros procedentes del mundo latino, se pueden agrupar de la siguiente manera:

1. Ciento veintisiete ejemplares hallados en Pompeya y procedentes del archivo personal del banquero L. Caecilius lucundus (c. 15-62 d. C.).
2. Unas doscientas muestras herculanenses, en parte sin editar.
3. Veinticinco tablillas dácicas relativas a las minas de Alburnus Maior en Transilvania (c. 131-167 d. C.).
4. Un número indeterminado de fragmentos procedentes de diversas localidades de Egipto (siglos II-IV d. C.).
5. Cincuenta y seis *tabellae* oriundas del norte de África (Argelia), que nos transmiten treinta y cuatro documentos privados de época vandálica (siglo V *ex.* d. C.).

Aparte de estos testimonios tenemos noticia de su utilización durante siglos, incluso cuando ya existían otros materiales blandos concurrentes. Durante toda la Edad Media fue usada para la escritura corriente, apuntes, cuentas,[18] usos escolares,[19] borradores de obras literarias,[20] etcétera. Wattenbach en su erudito libro ya citado (1871, pp. 51-89), verdadera cantera de noticias sobre estos temas y aún hoy insuperado en su género, recoge una infinidad de citas y alusiones que testimonian, sin duda alguna, la pervivencia de este utensilio escriturario hasta finales del siglo XV, a pesar de que no se conservan ejemplares pertenecientes al arco temporal que va del siglo V al XII. Sin embargo, a partir de esta fecha quedan piezas procedentes de Alemania, Francia e Italia. En la bibliografía se recogen las principales publicaciones que abordan el estudio de los restos de cada uno de estos países. Son de especial interés los artículos del profesor A. Petrucci (1965) sobre unas tablillas florentinas del Trecento y de J. D. Thomas (1976) relativo a unos ejemplares escritos en tinta y hallados en Vindolanda.

Una mención aparte merecen aquellas *tabellae* de marfil que responden a la denominación de «dípticos consulares». Iban enceradas en sus caras internas y espléndidamente trabajadas en las externas. Se mandaban hacer por parte del interesado con motivo de su elevación a la magistratura que da nombre al objeto, para distribuirlas

entre amigos y familiares. Quedan setenta y siete piezas. El ejemplar más antiguo es un díptico sacerdotal del año 388 conservado en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid. El primero consular propiamente dicho, del año 406, está custodiado en la catedral de Aosta. El más reciente es del siglo VII. La causa de la conservación de tales ejemplares ha sido la ornamentación externa. En algunos casos han servido de tapas para otras obras. En última instancia los libros de Primera Comunión de nuestra infancia son los últimos retoños de esta bellísima tradición.

## 4.4. Génesis del códice

El término latino *codex (< caudex)* significaba originariamente «trozo de madera, tronco». No resulta, pues, extraño que, dado el valor primigenio de esta palabra, pronto se utilizase para designar las tablillas compuestas de varios elementos (polípticos),[21] fabricadas en un material leñoso y, en raras ocasiones, ebúrneo. Este tipo de soporte escriptorio está testimoniado desde tiempos inmemoriales en gran parte del Mediterráneo oriental,[22] Grecia y Roma. En resumen, el vocablo *codex* era aplicado para designar un conjunto de láminas de cualquier material, unidas entre sí por el margen interno mediante un vínculo (anillas metálicas, cordones o tiras de cuero). El contenido textual generalmente se preservaba mediante las planchas externas que servían de tapas o cubiertas.

Los problemas surgen cuando se intenta determinar el momento histórico en el que se produce la innovación técnica de usar un material blando (papiro o pergamino) en lugar de uno duro (madera o marfil). Aquí entramos en el terreno resbaladizo de las hipótesis, como ocurre en otros tantos casos en los que queremos adjudicar un invento o hallazgo técnico a una época o lugar determinados.[23] Tenemos que conformarnos con los testimonios fragmentarios y fragmentados que han llegado penosamente hasta nosotros. Es nuestro único remedio, pero no por ello debemos otorgar una validez absoluta a cuantos resultados procedan de enumerar los restos probatorios que emergen del perenne naufragio de la civilización. Traemos este argumento a colación porque estamos convencidos de que las conclusiones de hoy son provisionales. Basta un sim-

ple cotejo con la bibliografía, que en la actualidad celebra su mayoría de edad, para comprobar su enorme envejecimiento. Los numerosos y frecuentes hallazgos papirológicos están enriqueciendo y, a la vez, modificando muchos de nuestros puntos de vista. Tradicionalmente se recogían los juicios emitidos *de re codicologica* por escritores y eruditos de la Antigüedad y sobre ellos se reconstruía, con más o menos dificultad, el escenario de unos posibles usos. En la actualidad estamos obligados a seguir un camino idéntico, pero reforzado por las continuas aportaciones de toda índole que incesantemente nos van llegando. Constituye un lugar común enarbolar una larga ristra de citas de autores grecolatinos que, directa o indirectamente, aluden al tema que nos ocupa. De hecho, menudean los trabajos que, de manera exhaustiva, recogen hasta el más mínimo comentario. A ellos remitimos, pues nos parece improcedente insistir una vez más sobre este asunto, máxime cuando ha sido magistralmente abordado.[24] Tan sólo queremos dejar constancia de que dos autores hispano-romanos, Séneca y Marcial, engrosan esta lista. El testimonio del último es en extremo interesante por la abundancia y precisión de datos que nos ofrece.[25] Particularmente aleccionador nos parece el pasaje en el cual elogia el formato del códice por su manejabilidad y por la facilidad con que puede transportarse cómodamente la producción completa de un autor. Entusiasmado por este tipo de edición, llega incluso a acuñar métricamente lo que hoy llamaríamos un «spot» publicitario. He aquí sus palabras:

> Tú que deseas tener mis librillos a tu disposición en cualquier lugar / y que buscas sean tus compañeros de un largo camino, / compra los que están confeccionados con pergamino y son de pequeño tamaño. / Mete a los grandes en sus estuches: yo quepo en una sola mano. / Sin embargo, para que no ignores en dónde estoy en venta y andes errante / por toda la ciudad, yo te guiaré de forma cierta: / pregunta por Secundo, liberto del docto Lucense, / detrás del atrio de la Paz y del Foro de Minerva *(Epigr.,* 1, 2).

A pesar de estas informaciones, no sabemos con exactitud el momento en que se empieza a utilizar el códice de material blan-

do, aunque se sospecha que fue antes de nuestra era,[26] al menos, bajo la forma de cuadernillo formado por hojas de pergamino, llamado *membranae,* y empleado con carácter subsidiario, a modo de nuestro bloc de notas. Tal uso está ampliamente testimoniado en el mundo romano, en donde C. H. Roberts y T. C. Skeat (1987) sitúan el escenario del cambio. [27] La ausencia de una palabra apropiada en griego para designar este tipo de libro es, a sus ojos, una prueba decisiva. Cuando san Pablo pide a Timoteo que le traiga a Éfeso algunos objetos personales suyos, dejados en Tróade, reclama con especial insistencia sus cuadernos de notas: *málista tàs membránas.* Para denominarlos recurrirá al término latino *membranae,* transliterado con caracteres griegos. Estos y otros documentos nos confirman la existencia y, sobre todo, la difusión de este nuevo medio escriptorio en las últimas décadas del siglo I después de Cristo. Sin embargo, dicha fórmula tardará mucho en triunfar.

Evidentemente las tablillas enceradas debieron ser el modelo en el que se inspiraron los creadores de este nuevo producto. Así parece indicarlo el sistema de unión de las distintas hojas, consistente en perforaciones practicadas en su margen interno –y no en el mismo pliegue como sucedería más tarde– y la existencia de un cuaderno único en una primera etapa. [28] La continuación formal del antiguo objeto en el nuevo es una constante en la historia de la cultura. La modalidad que acabamos de describir constituyó un estadio intermedio. Bastaba un perfeccionamiento técnico para llegar al auténtico códice de pergamino o papiro, apto para transmitir textos de mayor envergadura. Ahora bien, este recorrido fue lento. Hay que aguardar hasta el siglo IV para que se opere una transformación esencial: el uso del *codex a* expensas del *volumen.*

Las razones que motivaron esta mudanza son unas, de índole puramente práctica; y otras, sociológicas. Entre las primeras conviene subrayar las siguientes:

1. Facilidad de manejo y de consulta del nuevo tipo librario.
2. Mayor comodidad de lectura.
3. Mejor rendimiento *ad usum scholasticum.*
4. Capacidad de contenido textual muy superior al rollo. [29]

Estos fueron argumentos contundentes de orden material e intelectual que colaboraron eficazmente a la difusión del nuevo modelo. Máxime por permitir el desarrollo de una cultura de referencia, cual era la imperante en el siglo IV, tanto a nivel cristiano como profano. En uno y otro ámbito la cita de un pasaje determinado era un principio de autoridad insoslayable. El triunfo sería, pues, cuestión de tiempo.

Las otras motivaciones que fomentaron la implantación del libro cuadrangular no son tan evidentes, pero sí aleccionadoras desde una perspectiva histórica. Entran en el terreno sutil del comportamiento social y del adoctrinamiento ideológico. Como esta cuestión ha sido objeto de varias publicaciones, nos limitaremos a resumir, de modo esquemático, las conclusiones obtenidas.[30] Ciertamente, el *codex* ha sido el instrumento que ha facilitado esta transformación decisiva.[31] Fue el representante de una nueva técnica y, como tal, tuvo que luchar contra la resistencia sorda que ofrecían los usuarios de los otros medios reinantes. Idéntica reacción ha existido posteriormente frente al libro impreso, el cine, la televisión o los procedimientos informáticos. La actitud conservadora ante el empuje de una conquista tecnológica que avanza está llamada al fracaso. Así sucedió con esta flamante aportación.

En su implantación también influyó la extracción social de las personas promotoras del códice. La nueva forma libraria, en sus primeros momentos, fue patrimonio de las clases populares y sirvió de vehículo subalterno de comunicación escrita. Era un medio de escaso coste, modesto en sus pretensiones y, por tanto, consagrado a difundir un tipo de literatura de segunda clase: los relatos novelados que gozaban de gran aceptación entre un público determinado y los textos religiosos que de mano en mano se pasaban los cristianos. La presión de determinados grupos económicamente débiles fue decisiva en el triunfo del códice. El *volumen,* símbolo de una cultura estatal, exquisita y de signo paganizante, fue poco a poco perdiendo terreno como lo muestra palmariamente el siguiente cuadro estadístico,[32] que refleja el empleo progresivo del *codex* a expensas del rollo en los primeros siglos de nuestra era:

| Siglos | Nº de rollos | Nº de códices | % de códices |
|---|---|---|---|
| II | 465 | 11 | 2,31% |
| II-III | 208 | 6 | 2,9% |
| III | 297 | 60 | 16,8% |
| III-IV | 28 | 26 | 48,14% |
| IV | 25 | 71 | 73,95% |

Como hemos anticipado, el fenómeno de su implantación se ha puesto en relación con el mayor peso social, en época de Diocleciano, de estratos de población de origen modesto y de escaso nivel cultural. Estos *homines novi* impusieron sus gustos, sus cánones estéticos y fueron los promotores de una renovación artística de signo popular y provincial, que se aprecia en las distintas manifestaciones creativas. [33]

A las transformaciones sociopolíticas arriba indicadas, hay que añadir, como factores decisivos en la confirmación del *codex,* la progresiva afirmación de la Iglesia y su definitivo reconocimiento en concepto de religión oficial. La estrecha vinculación entre cristianos y este medio librario se ha querido buscar en los ambientes humildes y marginados en los que dicha institución prosperaba. Según hemos visto, en ellos arraigó con facilidad esta forma de difusión de textos. Era lógico que el Cristianismo naciente se apoyase en ese vehículo, si tenemos en cuenta la procedencia de los fieles, sus aspiraciones y el contexto histórico. T. C. Skeat y C. H. Roberts interpretan esta adopción como consecuencia de una determinación tomada por alguna personalidad de la Iglesia primitiva en el afán de distinguir con toda claridad los textos bíblicos cristianos de los paganos, por lo general escritos en *volumina* de papiro, [34] y también de aquellos judíos, tradicionalmente conservados en rollos de pergamino. Sean cuales fueren las razones que motivaron semejante actitud, lo cierto es que los fragmentos de códices más antiguos conocidos en la actualidad son de origen cristiano en elevadísima proporción. Citaremos una muestra dentro de este ámbito: [35]

| Fragmentos bíblicos anteriores al s. IV *ex.* | Códices | Rollos |
|---|---|---|
| 111 (62 V.T. y 49 N.T.) | 99 | 12 |

Tales cifras dificilmente pueden ser consideradas fortuitas, en consecuencia, es justo reconocer el papel determinante desempeñado por la Iglesia en la expansión del nuevo procedimiento técnico.

Hasta ahora hemos visto cómo el códice, modesto en sus inicios, ha servido de instrumento de comunicación para difundir literatura popular y textos cristianos. Pero igualmente desempeñó un tercer cometido en relación con los escritos técnicos. La escasez de medios, mal endémico de toda labor intelectual, también acunó la confección de aquella producción libraria destinada al estudio. En el siglo IV florecen las compilaciones jurídicas. Por consiguiente, bajo este ropaje formal se darán a conocer. Ulpiano *(Diges.* XXXII, 52) utilizará el término *codex* refiriéndose ya, sin género de dudas, al tipo librario de forma cuadrangular.[36]

Al igual que la función crea el órgano, un contenido religioso o jurídico puede acabar por proporcionar cierto poder carismático al continente. De esta manera el *codex,* producto poco estimado por su coste y por el tipo de público que lo usufructuaba en sus comienzos, acabó convirtiéndose en el símbolo de la divinidad y de la ley y, por consiguiente, terminó por ser un instrumento destinado al culto de los fieles cristianos y al respeto de la ciudadanía. Esta transformación trajo consigo unas preocupaciones de orden estético: el depositario de la ciencia divina y humana debería ofrecer un atuendo adecuado a la dignidad de su misión. Ello propició un curioso fenómeno: el códice, siendo en sus orígenes un «parvenu», acabó por ascender a las últimas gradas del poder y allí quedó convertido en un libro-objeto inaccesible y mudo. Ecos de la indignación suscitada por semejante cambio nos llegan a través de las quejas de san Jerónimo, quien textualmente proclama:

> Tengan los que quieran libros antiguos escritos con oro o plata en hojas de pergamino purpúreo o bien en letras unciales (como son llamadas comúnmente). Son unos fardos cargados de escritura más que unos manuscritos: por el momento que ellos nos permitan tener a mí y a los míos unas modestas hojas.[37]

Afortunadamente para la historia de la cultura no todos los códices siguieron un itinerario idéntico. Fueron abundantes los que

cumplieron su misión primordial y, gracias a ellos, el modelo original ha pervivido hasta nuestros días. Pero, como tendremos ocasión de comprobar más adelante, ésta no es la primera ni la única paradoja que la historia del libro encierra: el *codex,* que en su nacimiento fue esgrimido como un instrumento de ruptura respecto de la cultura oficial, luego fue apadrinado oficialmente según la gráfica expresión de C. H. Roberts:

> El *codex* era de ascendencia romana. Sus padrinos fueron la Iglesia y la Ley. Se había criado en los duros tiempos del siglo III, y alcanzó la mayoría de edad en el transformado mundo del siglo IV. Se alza como un símbolo propio de una nueva edad, cuyos dos pilares, las Escrituras y el Código, estarán vigentes durante el siguiente milenio (1954, p. 204).

## 4.5. Implantación definitiva del códice [38]

La nueva forma libraria ofrece una rica gama de variedades morfológicas en los primeros siglos de existencia. Se ha intentado explicar las diferencias materiales que presentan los manuscritos en función de su potencial destinatario y en estrecha relación con el contenido textual. Estas razones debieron ser determinantes a la hora de elaborar un códice, pero en la actualidad resulta difícil elucidar los criterios imperantes en la época, puesto que tan sólo ha llegado hasta nosotros un número restringido de ejemplares, en mal estado de conservación y de incierta localización tópica y crónica en su mayor parte. Como la difusión del *codex* constituye un fenómeno que incide notablemente en la historia de la cultura, no es extraño el interés que ha despertado esta cuestión en los medios especializados. Hasta aquí hemos expuesto las causas que motivaron su nacimiento y difusión, ateniéndonos a unas sugestivas hipótesis que gozan de general consenso. Pero hay más, se aprecia una diversificación en el aspecto físico del manuscrito que no es obra del azar o de las circunstancias, sino que debe responder a unas directrices concretas. Varias son las interpretaciones posibles de este hecho. Guglielmo Cavallo ha esbozado un vívido cuadro de la historia del códice durante sus primeros pasos. El citado profesor, en un documenta-

do trabajo (1975), ofrece una descripción muy completa de esta tipología que a continuación resumimos. Según este autor a partir del siglo IV el códice griego de papiro estaba formado por varios cuadernos, numerados en el margen superior derecho. El tamaño era variable, pero hay una cierta tendencia hacia hojas de grandes dimensiones y de preferencia oblongas (frecuentemente la altura es el doble de la anchura). El texto, cuando era en prosa, ocupaba una sola columna, salvo raras excepciones. La escritura denota un *ductus* rápido, es decir, de tipo semicursivo. Las páginas ostentan amplios márgenes, los cuales frecuentemente aparecen cubiertos de escolios y comentarios, adelantándose a la tradicional práctica medieval. La encuadernación solía presentar tapas de madera o cubiertas de cuero. Aparte de estos rasgos puramente materiales conviene subrayar un hecho importante: estos ejemplares se utilizaban como instrumento de trabajo para transmitir textos y autores consagrados, bien con finalidad escolar o bien para uso privado. Esta producción perdura hasta los últimos años del siglo V.

Nada más elocuente que contrastar el tipo anterior con las características que ofrece el códice de pergamino. En primer lugar éste escasea durante los siglos IV y V, imponiéndose tan sólo en el VI. En sus primeros momentos era de forma cuadrada. A mediados del siglo V es moderadamente oblongo. Por lo general el texto se distribuye en dos o más columnas, quedando poco espacio libre en los márgenes, razón por la cual la página muestra una estructura compacta. La nota más característica de esta clase de *codex* es el empleo de una escritura en extremo caligráfica y esmerada. En ocasiones el libro presenta ilustraciones. Son auténticos objetos de lujo realizados en oficinas y talleres especializados de alto nivel, como lo demuestra la excelente factura de los productos. Tales obras estaban destinadas a una «élite» aristocrática o, al menos, a una clase bien acomodada. Como elocuentes ejemplos se puede señalar el Dioscórides de Viena, encargado por Juliana Anicia, hija de Flavio Anicio Olibrio, emperador de Occidente en el año 472, y el códice ilustrado de la *Ilíada* de la Biblioteca Ambrosiana de Milán.

Cuanto hasta ahora hemos dicho tiene plena validez en lo que atañe al *codex* griego. Respecto del latino conviene subrayar el hecho de que en este ámbito geográfico las circunstancias históricas eran diversas. Según vimos en el apartado anterior, el códice occi-

dental en sus orígenes es de raíz popular, nace por evolución de las *membranae* o cuaderno de apuntes confeccionado precisamente con pergamino. Por tanto, la distinción entre materias escriptorias y tipo librario, en el sentido arriba expresado, no es tan neta pues hubo aquí una transformación más honda que en los medios helénicos. Si dejamos a un lado estas diferencias de orden genético, veremos que los resultados llegan a ser los mismos, como lo confirman las siguientes palabras del profesor Cavallo:

> Sobre todo hay que subrayar también que en la producción del códice tardorromano –a la par que en la práctica griega, donde el fenómeno ofrece una graduación distinta– el papiro, al no ser ya como en otro tiempo una materia libraria por excelencia, era utilizado o para escribir un texto provisional o también para códices de rango modesto, al menos desde un punto de vista librario, si no desde el punto de vista del contenido (ya que algunos de ellos transmitían ciertamente autores clásicos); en cambio el pergamino, emancipado de su antiguo papel de cuadernillo de apuntes o, todo lo más, de libro de viaje (como parecen ser los códices anunciados por Marcial), se había convertido en el material «justo» para los libros.
>
> De esta forma, el período entre los siglos IV y VI, significaba en todo el mundo romano-bizantino, aunque con una cierta separación diacrónica entre Oriente y Occidente, el paso a una nueva «civilización del libro» (1975, p. 107).

Una vez analizadas las características materiales del códice de contenido profano, vamos a bosquejar someramente aquellas propias del mundo cristiano. Los testimonios más antiguos que han llegado hasta nosotros son de una calidad técnica mediocre, hecho comprensible ya que son obras que no proceden de centros especializados, sino de personas que ocasionalmente actuaban como copistas sin conocer bien el oficio. Con el reconocimiento oficial de la Iglesia, a los representantes de la naciente religión se les hace patente la necesidad de definir el libro sacro, es decir, de dotarlo de ciertos rasgos peculiares que lo distingan del libro laico. Las principales notas son las siguientes:

1. Utilización del pergamino como soporte propio de los libros cristianos.
2. Tendencia a un formato cuadrado hasta finales del siglo IV.
3. Forma rectangular a partir del siglo V.
4. Disposición del texto en dos o más columnas.
5. Escritura de corte caligráfico.
6. Primeros intentos de ornamentación.

Estas características son válidas tanto para el códice de lengua latina como para el de expresión griega. La única diferencia reside en la morfología de los signos alfabéticos. En el primer caso se usó un tipo de escritura artificioso creada *ex professo* para este cometido y que responde al nombre de «uncial». En el segundo se utilizó una clase de letras que, por haber sido difundida especialmente a través de los textos sagrados, ha recibido el apelativo de «mayúscula bíblica». [39]

Si en los primeros momentos del cristianismo la labor de copiar los textos corría a cargo de miembros alfabetizados de la comunidad, a partir del siglo IV se va perdiendo este ejercicio espontáneo no profesionalizado y empiezan a surgir nuevos centros especializados, llamados *scriptoria,* más en consonancia con la madurez que va adquiriendo la propia Iglesia en materia de organización. En ocasiones dichos centros dependían de las bibliotecas episcopales y atendían a las necesidades librarias de uso interno. En ellos ya se prefigura la institución monacal que responderá a idéntico nombre. Hay huellas de su existencia en el área greco-oriental desde época muy temprana. Recuérdese la biblioteca de Orígenes, en Cesárea, donde había un equipo de personas expertas en la tarea de confeccionar códices. Aquí fueron elaboradas las cincuenta copias de la Biblia encargadas por Constantino a Eusebio para otras tantas iglesias de reciente creación. Quizá fue un producto de este taller –aunque de fines del siglo IV– el espléndido ejemplar conocido comúnmente bajo el nombre de *codex Sinaiticus.* En todo caso, refleja bien la tipología y la técnica de un *scriptorium* cristiano de dicho ámbito geográfico. Este género de producción, destinado a un consumo interno, se perpetuó a través de la biblioteca imperial de Constantinopla e, incluso, se transmitió al mundo árabe.

El triunfo del libro cristiano en el siglo IV, con las características técnicas anteriormente citadas, trae como consecuencia un paulatino declinar del rollo como forma y del papiro como materia. Tan sólo una «élite» seguía «consumiendo» textos profanos. Evidentemente las oficinas laicas de producción libraria tenían que optar por desaparecer o adaptarse a las nuevas formas imperantes. Son escasos los ejemplos de esta época que aún intentan recrear los modelos clásicos en su aspecto formal y estilo de escritura. En su mayoría se adecuaron a los nuevos cánones, incluso cuando el texto no era de contenido cristiano. Por otra parte, la clase senatorial, defensora de una tradición de talante paganizante, poco a poco se fue convirtiendo a las nuevas creencias y gustos literarios pues, en efecto, a partir del siglo II la administración del estado había comenzado a centralizarse en torno al emperador, quien se rodeará de técnicos de toda índole, salvo de intelectuales. La anarquía del siglo III y la política fiscal del IV acabaron por arruinar y aniquilar aquella clase social potencialmente lectora. De aquí que, a fines del siglo VI, el público tradicional del libro ya hubiese desaparecido y con él la industria artesana laica. Del hecho levanta acta el profesor Cavallo con estas certeras e irónicas palabras:

> Y de esta forma los grupos dirigentes de la sociedad ya no tuvieron en lo sucesivo cultura ni tampoco libros. Dejó de existir un público culto, pagano o cristiano (sus últimos representantes, pertenecientes a la alta aristocracia, se convertían, en el mejor de los casos, en obispos), el cual fuese un cliente potencial de los libros o un patrocinador de escuelas y bibliotecas (1975, p. 131).

En resumen, a partir del siglo IV asistimos a un proceso uniformador en todos los terrenos: caen las barreras en lo que respecta a las categorías de lectores, tipos de talleres de producción y estructura morfológica del libro. El final de este proceso entronca con los comienzos de la Edad Media.

## Notas

[1] Emilio LLEDÓ, siguiendo los pasos de este investigador, ha desarrollado los aspectos filosóficos y culturales de esta cuestión en dos sugestivas obras: *El silencio de la escritura,* Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991 y *El surco del tiempo,* Barcelona: Editorial Crítica, 1992.

[2] Desde hace varias décadas se vienen estudiando las consecuencias del paso de una sociedad de tradición oral a otra de tradición escrita. La producción científica a este respecto es muy abundante y diversificada.

[3] Y, por supuesto, en otras culturas. Recuérdense en particular los ejemplares del *Libro de los muertos* egipcio y los volúmenes transmisores de textos sagrados judíos.

[4] Disposición que explica el término latino empleado para designarlo: *volumen,* palabra relacionada con el verbo *volvere* («enrollar»).

[5] Sobre este particular los especialistas no se ponen de acuerdo. Unos sostienen el uso de una varilla final; otros, una inicial e, incluso, hay quienes defienden la existencia de dos. La más plausible es la primera opción.

[6] Véase, por ejemplo la descripción del poeta Tibulo (III, 1, vv. 9-14).

[7] La presencia de escritura en la cara externa de las *plagulae* denota que el *volumen* se ha reutilizado para otro fin o que ha sido escrito en condiciones anómalas. El rollo que ofrece esta característica es denominado «opistógrafo». A veces son interesantes estos particulares desde el punto de vista cronológico o histórico.

[8] Este criterio era válido para los textos poéticos. La longitud de los renglones no era observada tan estrictamente en las obras en prosa.

[9] Salvo en la tradición judía, donde esta modalidad pervivió en usos religiosos.

[10] D. MUZERELLE (1985, p. 74) reserva el nombre de «volumen» para esta variante.

[11] Por ejemplo, recoge sesenta testimonios datados entre los siglos XI y XVI en diversos países europeos.

[12] Véase L. DELISLE (1866).

[13] A ello contribuía el hecho de que el texto se podía cancelar fácilmente (*facillima est ratio delendi,* Quint., *Inst. Orat.* X, 3,31).

[14] También existían de una sola pieza, en cuyo caso llevaban por lo general un mango.

[15] Sobre las modalidades de origen griego véase V. GARDTHAUSEN (1879, pp. 36-38). Respecto de las latinas, además de las de uso personal, hay que mencionar las que se utilizaban para avisos, anuncios, publicacio-

nes legales, etcétera. Eran de mayor tamaño. Tales restos nos testimonian la práctica de confeccionar carteles.

[16] Algunos especialistas piensan que éste fue el único producto empleado en el mundo clásico y que el uso de la cera es una suposición errónea.

[17] En este caso las tablillas se cerraban con una cuerda o tira de cuero y se sellaban. Una vez llegadas al destinatario y leído el contenido, se procedía a la cancelación del texto y a la grabación de la respuesta. Luego eran devueltas al primitivo remitente con idénticas precauciones. En algunas ocasiones éstas se extremaban. Heródoto (VII, 239) nos cuenta cómo Demárato le quita la película cérea, inscribe su mensaje sobre la madera y lo vuelve a cubrir con la misma sustancia.

[18] En la cancillería francesa fueron muy empleadas. Son especialmente bellas las catorce tablillas que nos transmiten la contabilidad del Hôtel Royal, presentadas por el chambelán J. Serrazin a Luis IX.

[19] Su papel en la enseñanza está testimoniado ampliamente en la Antigüedad. La bibliografía es abundantísima. Quizá la obra que resulte más ilustrativa sea la interesante monografía de H. I. MARROU, *Histoire de l'éducation dans l'Antiquité* (1948). La tradición ha seguido viva secularmente. En los *Carmina Burana* se lee: «El punzón y las tablillas son el pan nuestro de cada día» (CCXVI, versos 9-10, ed. de A. Hilka y O. Schumann, Heidelberg: Carl Winter, 1970-71, I Band /3, p. 68). También se podrían citar otras fuentes literarias. Las pizarras individuales empleadas hasta nuestros días, y hoy en vías de desaparición, han sido su fiel traducción y han desempeñado idéntico cometido.

[20] Según Diógenes Laercio (111, 37) podían también servir para conservar un texto literario hasta que se procedía a una transcripción más duradera.

[21] El ejemplar más complejo –hasta ahora conocido– consta de diez láminas.

[22] Baste con citar las representaciones de tablillas que aparecen en los relieves neohititas y los espléndidos ejemplares ebúrneos de Nimrud, datados en el siglo VIII a. C.

[23] Sobre esta cuestión Marc Bloch opina que: «Ciertamente un extracto o un documento señalan, aquí o allí, más o menos confusamente, un instrumento o un procedimiento nuevo; mas, ¿dónde está la prueba de que este testimonio sea coetáneo de la invención o de la adquisición? Los propios términos no nos informan correctamente: la nomenclatura técnica ha tenido siempre un carácter que tiende a la conservación, y el automovilista que hoy habla de su «coche» no es el primer hombre que aplica un viejo nombre a una cosa nueva» (1959, p. 205).

[24] Obras como las de WATTENBACH (1871) y de GARDTHAUSEN (1879) ilustran a la perfección este *modus operandi.*

[25] Véase. Elisa RUIZ GARCÍA, «El impacto del libro en Marcial», *Cuadernos de trabajos de la Escuela Española. de Historia y Arqueología de Roma,* 14 (1980), pp. 143-181.

[26] T. C. SKEAT (1969, p. 66) sitúa dicha transformación a mediados del siglo I a. C.

[27] Un punto de vista diferente es defendido por J. VAN HAELST (1989, pp. 13-35).

[28] Tal es la hipótesis defendida por H. IBSCHER (1937). C. H. ROBERTS (1954) considera igualmente plausible el uso de agrupar *uniones* o cuadernos de un solo bifolio en un primer momento, ya que la analogía con las tablillas enceradas también se podía establecer mediante este sistema. E.G. TURNER (1977) se hace eco de estas dos posibilidades sin tomar partido.

[29] Se calcula que, por término medio, la escritura de seis rollos se puede trasvasar a un solo códice.

[30] Véase J. MALLON (1949, pp. 1-8). Y especialmente los trabajos de G. CAVALLO (1975), C. H. ROBERTS (1954) y T. C. SKEAT (1964).

[31] La literatura científica que aborda estas cuestiones es muy abundante. En particular aconsejamos los trabajos de J. GOODY (1987) y E.A. HAVELOCK (1963) por su claridad expositiva. Son asimismo muy sugestivos un par de libros del profesor E. LLEDÓ (1991 y 1992). La bibliografía mencionada en estas obras trata también los aspectos antropológicos del problema.

[32] Aunque las cifras arrojan el resultado de unos cálculos realizados hace unas décadas, creemos que tienen aún plena validez, pues los descubrimientos arqueológicos realizados en estos últimos años tan sólo han incidido en la apreciación de datos concretos, pero no en el conjunto del fenómeno estudiado.

[33] Véase R. BIANCHI BANDINELLI, «La crisi artistica del mondo antico», en *Archivio e cultura,* Milano; Napoli: R. Ricciardi, 1961, pp. 197-200, y M. BONICATTI, *Studi di Storia dell'Arte sulla tarda antichitá e sullo alto medioevo,* Roma: De Luca, 1963. Por idéntico motivo justifica el profesor A. PETRUCCI la difusión de la escritura minúscula en esta misma época (Véase «Per la storia della scrittura romana: i graffiti di Condotomagos», *Bulletino dell'Archivio Paleografico Italiano,* 3.ª serie, 1 (1962), pp. 85-132.

[34] Véase, entre otros, C. H. ROBERTS, «The Christian Book and the Greek Papyri», *Journal of Theological Studies,* 46 (1949), pp. 155-168, y T. C. SKEAT (1969).

[35] Véase C. H. ROBERTS, (1954, pp. 185 y ss). y T. C. SKEAT, (1969, pp. 69 y ss.). Reproducimos las cifras manejadas por ambos autores.

[36] La palabra latina *codex* ha dado lugar en castellano a dos derivados: uno, de carácter patrimonial, «código», vinculado a la noción de textos de naturaleza legal; y otro, «códice», un cultismo referido a la tipificación libraria mencionada.

[37] Prefacio del *Libro de Job,* P. L., t. XXVIII, col. 1.142.

[38] Dada la importancia del cambio morfológico estudiado, esbozaremos un panorama de la producción tardo-antigua ya que los cauces creados en esta época constituyen la base sobre la que se desarrollará la trayectoria histórica y técnica del libro manuscrito

[39] Véase la obra de G. CAVALLO titulada *Ricerche sulla maiuscola biblica,* Firenze: Le Monnier, 1967, 2 vols.

## BIBLIOGRAFÍA

### EL ROLLO

CAVALLO, Guglielmo (1973a), «La genesi dei rotoli liturgici beneventani alla luce del fenomeno storico-librario in Occidente ed Oriente», en *Miscellanea in memoria di Giorgio Cencetti,* Torino: Bottega d'Erasmo, pp. 213-229.

CAVALLO, Guglielmo (1973b) *Rotoli di Exultet dell'Italia Meridionale,* Bari: Adriatica Editrice.

DELISLE, Léopold (1866), *Rouleaux des morts du XI au XIV siècle, recueillis et publiés pour la Société de l'histoire de France,* Paris: J. Renouard.

*Rotolo librario: fabbricazione, restauro, organizzazione interna, Il* (1995), a cura di M. Capasso, Galatina: Congedo.

SANTIFALLER, Leo (1953), *Beiträge zur Geschichte der Beschreibstoffe im Mittelalter mit bensoderer Berücksichtigung der päpstlichen Kanzlei,* Graz-Köln: H. Bohlaus.

SANTIFALLER, Leo (1964), «Über Papierrollen als Beschreibstoff», *Papiergeschichte* 14, pp. 49-56.

SANTIFALLER, Leo (1965), «Über spate Papyrusrollen und frühe Pergementrollen», Freiburg; München: K. Alber, pp. 117-133.

### TABLILLAS DE CERA

BLANCHET, A.(1924), «Tablettes de cire de l'époque carolingienne», *Comptes-rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres,* pp. 163-168.

BOWMAN, K. and Thomas, J. D. (1994), *The Vindolanda writing tablets* (Tabulae Vindolandenses II), with contrib. by J. N. Adams. London: British Museum Press.

LALOU, E. (éd.) (1993), *Les tablettes à écrire, de l'Antiquité à l'époque moderne*: Colloque Internationale du CNRS, Paris: Éditions du CNRS (Bibliologia 12).

PETRUCCI, Armando (1965), *Le tavolette cerate fiorentine di Casa Majorfi,* Roma: Edizioni di Storia e Letteratura.

THOMAS, J.D. (1976), «New Light on Early Latin Writing: the Vindolanda Tablets», *Scriptorium* 30, pp. 38-43.

EL CÓDICE

BLANCHARD, A. (1989), *Débuts du codex, Les*: Actes de la journée d'étude, Paris, 1985, Turnhout: Brepols, (Bibliologia, 9).

IBSCHER, Hugo (1937), «Der Kodex», *Jahrbuch der Einbandkunst* 4, pp. 3-15.

LOWE, Elias Avery (1925), «Some Facts about our Oldest Latin Manuscripts», *The Classical Quarterly* 19, pp. 197-208 (reprod. en: *Palaeographical Papers* I, pp. 187-202).

LOWE, Elias Avery (1928), «More Facts about our Oldest Latin Manuscripts», *The Classical Quarterly* 22, pp. 43-62 (reprod. en: *Palaeographical Papers* I, pp. 251-274).

MALLON, Jean (1949), «Quel est le plus ancien exemple connu d'un manuscrit latin en forme de codex?», *Emerita* 17, pp. 1-8.

ROBERTS, Colin Henderson (1954), «The Codex», *Proceedings of the British Academy,* 40, pp. 169-204.

ROBERTS, Colin H. and SKEATS, T. C. (1987), *The birth of the codex,* London: Oxford University Press for the British Academy.

SKEAT, Theodore Cressy (1969), «Early Christian Book-Production: Papyri and Manuscripts», en *The Cambridge History of the Bible,* Cambridge: Cambridge University Press, vol. 11, pp. 54-79.

TURNER, Eric Gardiner (1971), *Greek Manuscripts of the Ancient World,* Oxford: Clarendon University Press.

TURNER, Eric Gardiner (1974a), «Some Questions about the Typology of the Codex», en *Akten des XIII Internat. Papyrologenkongr.* (Münchener Beitrage zur Papyrologie 66), München, pp. 427-437.

TURNER, Eric Gardiner (1974b), «Towards a Typology of the Early Codex (3rd-6th Centuries A. D.). Classification by Outward Characteristics», en *La paléographie hébraique médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 137-151.

TURNER, Eric Gardiner (1975), «Early Papyrus Codices of Large Size», en *Proceedings of the XIV International Congress of Papyrologists,* London: British Academy by the Egypt Exploration Society, pp. 309-312.

TURNER, Eric Gardiner (1977), *The Typology of the Early Codex,* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

TURNER, Eric Gardiner (1978), «Towards a Typology of the Early Codex Third to Sixth Centuries after Christ», *Codicologica* 2, pp. 9-14.

VAN HAELST, J. (1989), «Les origines du Codex», en *Les débuts du codex,* Turnhout: Brepols, pp. 13-35.

VEZIN, Jacques (1983), «La fabrication du manuscrit», en *Histoire de l'édition française,* Paris: Promodis, vol. I, pp. 25-47.

# 5. Organización material del manuscrito

## 5.1. Composición del cuaderno

Un manuscrito está formado por una serie variable de unidades básicas. Cada una de ellas, consistente en una pieza rectangular de un material apto para recibir la escritura, es designada mediante el término técnico de bifolio o doble folio *(díphyllon, bifolium)* ya que, como su nombre indica, el trozo de soporte está destinado a ser doblado por el medio, de manera que se origine un pliego [1] compuesto por dos folios:

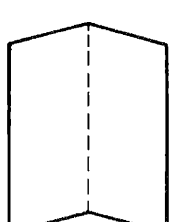


Fig. 5.1

El bifolio es la piedra angular en la que se apoya la arquitectura del manuscrito De ahí que convenga analizarlo siempre con atención. Particularmente interesa averiguar el estado en que se presenta. Denominaremos «solidario» al bifolio que ofrece una superficie unitaria completa. Su representación gráfica es como sigue:

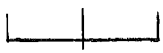


Fig. 5.2

La línea vertical del centro simboliza el bramante o hilo torzal empleado en el cosido.

Ahora bien, es posible encontrar diversas modificaciones del patrón regular. Con frecuencia el bifolio aparece cortado a poca distancia del doblez central del pliego. La tira restante que permite la fijación de la pieza mediante la costura común es llamada «pestaña» o «talón». Esta modalidad puede deberse a una mutilación posterior a la confección del manuscrito o bien ser una adición para completar el texto o la ilustración de un cuaderno:

Fig. 5.3

También existe la posibilidad de que dos folios provistos de pestañas sean superpuestos:

Fig. 5.4

De igual modo, dos folios carentes de pestañas son susceptibles de ser unidos artificialmente mediante una cartivana o pieza larga y angosta, plegada en dos a lo largo, y sujeta a la costura. Los folios aislados se encolan o cosen en los bordes de esta banda:

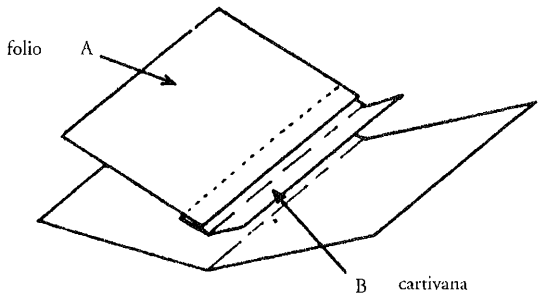



Fig. 5.5

Conviene no confundir esta pieza con otra similar, llamada «refuerzo» y que se ponía a caballo en el pliegue, bien sobre el bifolio exterior o el central del cuaderno, para darle mayor consistencia.

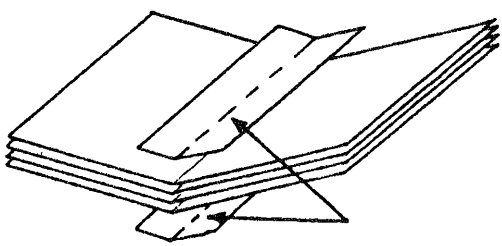


Fig. 5.6

El conjunto de bifolios superpuestos y unidos mediante el recorrido del hilo del cosido constituye un cuaderno o fascículo.[2] Los distintos artesanos operaban sobre esta agrupación artificial, concebida como unidad técnica de trabajo. La cantidad de dichas partes componentes y su tamaño dependían de la naturaleza y extensión del texto que se deseaba transcribir. La totalidad de los elementos sectoriales formaban el «cuerpo del manuscrito».

Los cuadernos reciben distintas denominaciones según el número de bifolios que entran en su composición. A continuación indi-

camos la nomenclatura generalmente utilizada y la forma latina correspondiente:

| Nº de bifolios | Denominación del cuaderno | Nº de páginas |
|---|---|---|
| Uno: | singulión, *unio* | 4 |
| Dos: | duerno o binión, *binio.* | 8 |
| Tres: | terno o ternión, *ternio.* | 12 |
| Cuatro: | cuaterno o cuaternión, *quaternio* | 16 |
| Cinco: | quinterno o quinión, *quinio* | 20 |
| Seis: | sexterno[3] o senión, *senio* | 24 |
| Siete: | septerno o septenión, *septenio* | 28 |
| Ocho: | octerno u octonión, *octonio* | 32 |

A partir de este número de bifolios el cuaderno no recibe una denominación específica, sino que es designado mediante la expresión descriptiva: «cuaderno de *n* bifolios».

La representación gráfica de los cuadernos, en función del número de bifolios, es como sigue:

— Binión:

— Ternión:

— Cuaternión:

— Quinión

– etcétera

Fig. 5.7

El cuaternión fue el tipo más utilizado durante la alta Edad Media. La difusión del papel como soporte propició posteriormente el uso del senión en su lugar. Además de la disposición regular se puede encontrar esporádicamente un cuaderno que presente doble cosido. Esta particularidad es más frecuente cuando el soporte es de papel. Su esquema respondería a la siguiente estructura:

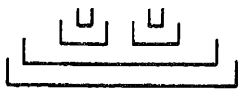


Fig. 5.8

A veces los cuadernos de este material recibían un refuerzo mediante la sustitución del papel por pergamino en los bifolios externo e interno.

A lo que parece, la elección del tipo de cuaderno dependía de ciertas condiciones, puesto que en algunos casos el mismo artesano empleaba modalidades distintas según la zona en que desarrollaba su trabajo.[4] Los hábitos locales y otros factores coyunturales incidirían en la decisión.

## 5.2. Regla de Gregory o de la «coloración uniforme de la doble página»

En la piel de un animal, por bien preparada que esté, casi siempre es posible distinguir entre la flor o lado donde estaban insertados los pelos y el lado opuesto o de la carne. La manera de evitar que las dos páginas contiguas tuviesen distinta coloración y calidad, cuando el libro estuviese abierto, era que las mismas caras del soporte –pelo o carne– coincidiesen en posición afrontada lo largo de todo el manuscrito:

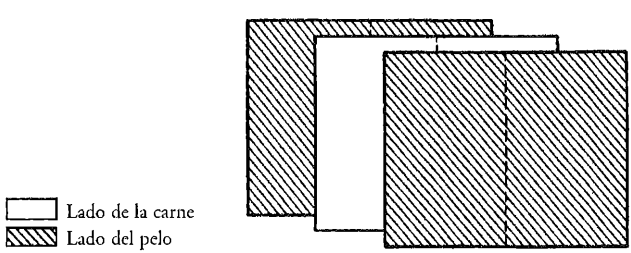
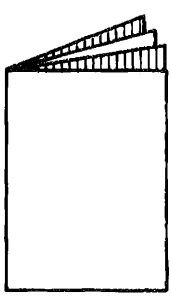



Fig. 5.9

En los cuadernos formados mediante plegado de la piel esta disposición se cumple de manera natural, por tanto era preciso prestar atención a este particular únicamente en la técnica de composición mediante bifolios independientes. A tal efecto hay que colocar sucesivamente dos bifolios yuxtapuestos por la misma cara, partiendo del verso del primero del cuaderno. La razón de esta práctica era evidentemente de tipo estético. El ritmo será el siguiente: 1v-2r, 2v-3r, 3v-4r, etcétera. Con el fin de que esta disposición se prosiguiese a la largo de todo el cuerpo del manuscrito, los cuadernos debían comenzar –y obviamente terminar– por un mismo lado del pergamino. La elección de una u otra cara dependía de usos locales o temporales. Por ejemplo, los manuscritos griegos solían preferir, en su mayoría, el lado de la carne externamente,[5] en cambio, los latinos, el lado del pelo. Dicha preferencia no es mantenida siempre.



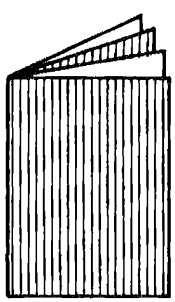


Fig. 5.10 y 5.11

El erudito alemán Caspar René Gregory (1885) fue el primero en formular este principio técnico, observado generalmente por doquier,[6] de ahí que habitualmente la regla sea llamada por el nombre de su descubridor.[7] Si aparece alguna excepción, al colacionar un ejemplar, es preciso buscar la causa o explicar las variantes.[8]

## 5.3. Técnicas de construcción del cuaderno

La pieza del soporte escogido para proceder a la construcción de un cuaderno debe presentar una superficie rectangular en origen, bien sea pergamino o papel.[9] En el primer caso se trata de una piel de

animal;[10] en el segundo, de la película que cubre la forma o tamiz artesanal.[11] Dicha superficie la denominaremos en lo sucesivo «hoja»[12] o «pliego» con independencia de que se utilice una u otra sustancia.[13] El artesano obtenía, tras determinadas operaciones de la materia prima, los bifolios o unidades básicas de composición de los cuadernos.

Antes de iniciar la realización de un libro manuscrito había que tomar dos decisiones:

a) elegir del tipo de soporte y
b) escoger el procedimiento a seguir en la construcción de los fascículos.

Cuando el material seleccionado fuese el pergamino, suponemos que la primera tarea sería disponer de un número de pieles suficientes y procurar que éstas fuesen lo más homogéneas posibles en tamaño, calidad y coloración.

En teoría hay unas dimensiones máximas impuestas por la especie del animal seleccionado. La superficie media se calcula en torno a 0,50 $m^2$. En realidad, las pieles, una vez adobadas adecuadamente, son piezas rectangulares, cuyos lados alcanzan unas cifras de 600 x 800 mm. aproximadamente.[14]

Las dimensiones de un libro en altura y anchura determinan el formato[15] del mismo. Si se emplea la pieza primigenia del soporte sin doblar, se obtiene obviamente la superficie de mayor extensión. Este formato recibe el nombre de «en plano», «in plano» o «atlante».

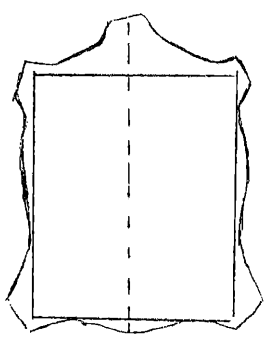


Fig. 5.12

En el caso de que se quiera construir un cuaderno de este tamaño, cada una de las unidades equivaldrá a un folio. Para su fijación será preciso recurrir a pestañas o cartivanas. Tal uso fue muy limitado.[16]

Además de esta solución técnica excepcional, los cuadernos podían ser confeccionados de dos maneras: a) mediante plegado y b) mediante bifolios independientes, siempre y cuando se desease obtener un formato más pequeño que el anterior.

## 5.3.1. Construcción mediante plegado[17]

El hecho de doblar una hoja sobre sí misma origina diversos formatos. Hay tres plegados que podríamos calificar de «naturales» y tradicionales:

— en folio, *in folio* (en-f º) = un doblez

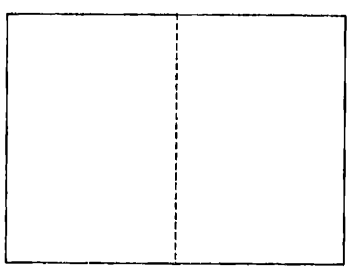


Fig. 5.13

— en cuarto, *in quarto* (en-4º) = dos dobleces

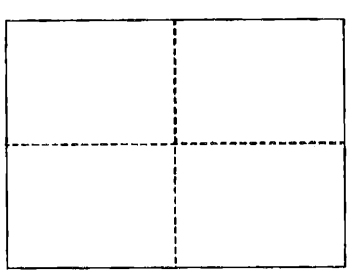


Fig. 5.14

— en octavo, *in octavo* (en-8º) = tres dobleces

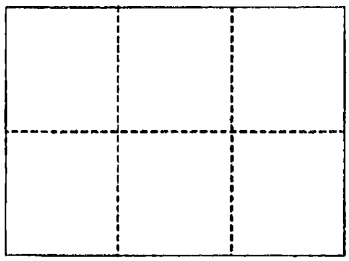


Fig. 5.15

Hay otras opciones menos usuales y más modernas que son las siguientes:

— en dozavo (en-12º) = cuatro dobleces (2-1-1)
— en dieciseisavo (en-16º) = cuatro dobleces
— en treintaidosavo (en-32º) = cinco dobleces

A continuación vamos a analizar los tipos más utilizados en los manuscritos medievales.

1. *Plegado en folio*

En este caso la hoja recibe un único pliegue central en el sentido de la anchura para formar dos folios o un singulión:

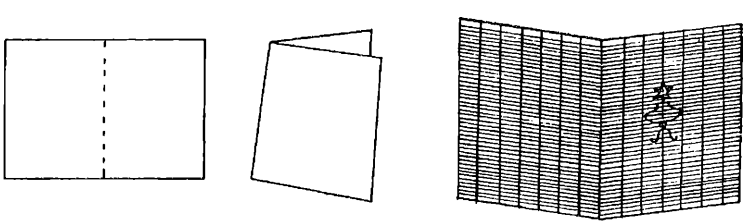


Fig. 5.16

Es raro encontrar un cuaderno formado por un solo bifolio.[18] Por lo general, se superpondrán varios, dando lugar a biniones, terniones, cuaterniones, etcétera.

Cuando cada bifolio está formado por la mitad de una hoja plegada paralelamente a su lado mayor, se obtiene un formato muy estrecho y alargado que recibe el nombre de «medio-in folio». Este tipo de libro es utilizado para confeccionar manuscritos de contenido documental, particularmente registros:

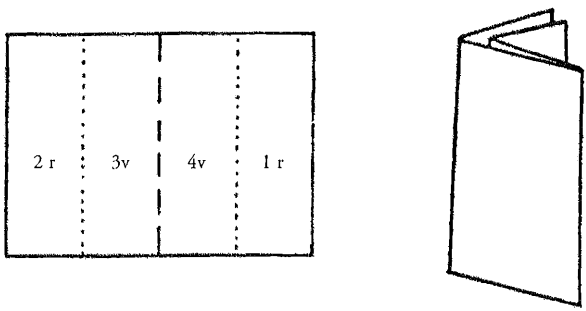



Fig. 5.17

2. *Plegado en cuarto*

Este tipo de plegado consiste en dos dobleces sucesivos de la hoja por el medio, lo cual origina un binión o cuaderno de cuatro folios. Para indicar el lugar que cada folio de un cuaderno ocupó originalmente sobre la hoja, siguiendo el orden y el sentido de los dobleces efectuados, se suele utilizar una expresión numérica que recibe el nombre de «fórmula de plegado». Dicha fórmula adopta la disposición gráfica de una fracción. Las cifras del numerador se corresponden con los folios de la parte superior de la hoja; las del denominador, con los de la parte inferior. La fórmula del binión es: 3r 2v / 4v 1r. El sentido de las operaciones será el siguiente: la parte superior de la hoja (correspondiente a la zona de la cabeza en el pergamino) se plegará hacia atrás, perpendicularmente al espinazo, sobre la parte inferior (o cola). Luego, se practicará un segundo doblez de tal manera que los folios 3 y 4 queden detrás de 1 y 2:

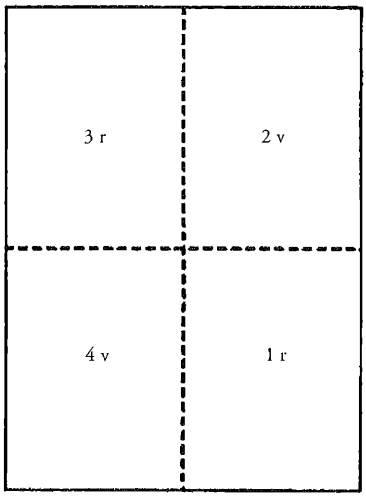


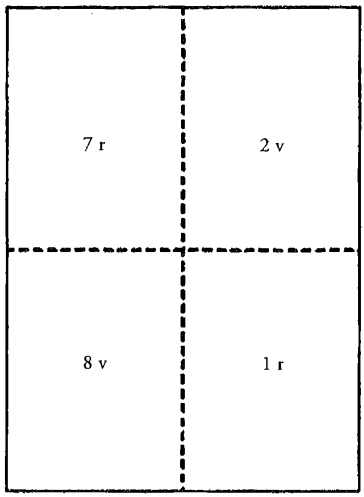

Fig. 5.18

En el ámbito occidental se solía preferir que la cara externa o folio 1r de los cuadernos fuese el lado del pelo. Si se escogía esta disposición, quiere decirse que el primer doblez se hacía dejando hacia fuera precisamente esa cara del soporte. Tal colocación está ampliamente testimoniada, [19] no obstante, también se encuentran manuscritos en los que la cara externa o folio 1r se corresponde con la cara de la carne.

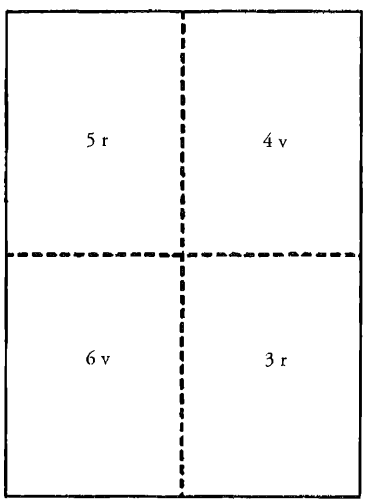
Como en el caso anterior, son raros los cuadernos formados por un solo binión. En cambio, suelen ser muy frecuentes los constituidos por dos biniones. Tal solución origina un cuaternión, tipo de fascículo muy utilizado hasta el siglo XIII. Este tipo se puede confeccionar siguiendo dos técnicas, a las que denominaremos «Sistemas 1 y 2» respectivamente.

a) Sistema 1: Cuadernos encartados

Esta técnica consiste en formar un cuaternión a partir de dos hojas plegadas por separado y colocadas, luego, una dentro de la otra. Tal procedimiento es el más frecuentemente registrado. Las fórmulas de plegado son:




bifolio externo: 7r 2v / 8v 1r




bifolio interno: 5r 4v / 6v 3r

Fig. 5.19

El orden y sentido de las operaciones será el siguiente:

*Bifolio externo*: La parte superior de la hoja (correspondiente a la zona de la cabeza en el pergamino) se plegará hacia atrás, perpendicularmente al espinazo, sobre la parte inferior (o cola). Luego se practicará un segundo doblez de tal manera que los folios 7 y 8 queden detrás de 1 y 2.

*Bifolio interno*: La parte superior de la hoja (correspondiente a la zona de la cabeza en el pergamino) se plegará hacia atrás, perpendicularmente al espinazo, sobre la parte inferior (o cola). Luego se practicará un segundo doblez de tal manera que los folios 5 y 6 queden detrás del 3 y 4. Por último, ambos bifolios así plegados se colocarán uno dentro del otro:

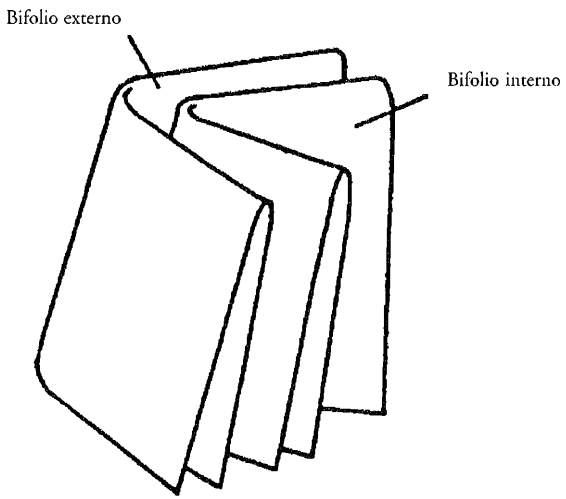
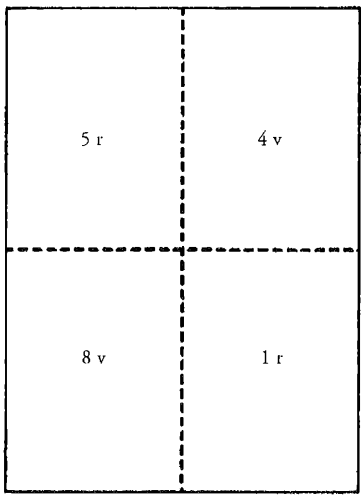



Fig. 5.20

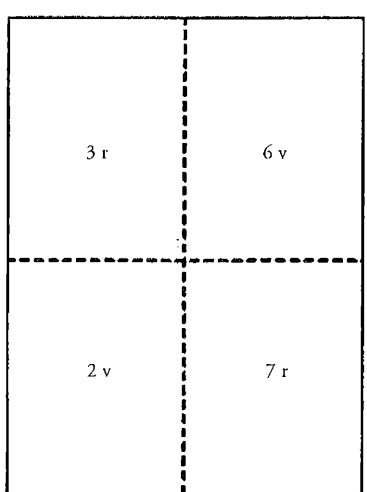
b) Sistema 2: Cuadernos alzados

Esta técnica consiste en formar un cuaternión a partir de dos hojas yuxtapuestas por la misma cara y plegadas simultáneamente.

Las fórmulas de plegado son:




bifolio externo: 5r 4v / 8v 1r




bifolio interno: 3r 6v / 2v 7r

Fig. 5.21

El orden y sentido de las operaciones será el siguiente:

Las dos hojas se yuxtapondrán por el lado de la carne o del pelo y, a continuación, la parte superior de las dos hojas (correspondientes a la zona de la cabeza en el pergamino) se plegarán hacia atrás, perpendicularmente al espinazo, sobre la parte inferior ( o cola), dejando hacia fuera el bifolio exterior. Luego se practicará un segundo doblez de tal manera que los folios 5 y 8 queden detrás de 1 y 4:

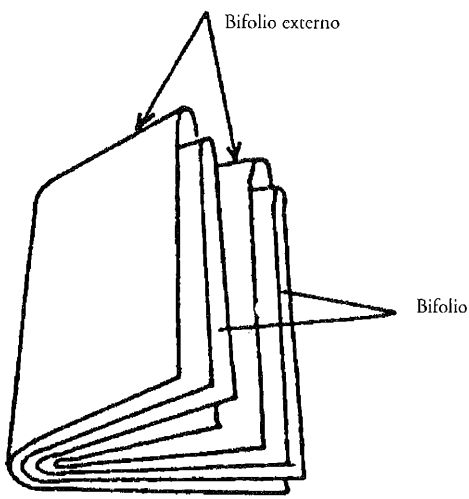



Fig. 5.22

Este sistema fue menos utilizado que el precedente.

3. *Plegado en octavo*

Es un modo de plegado según el cual cada hoja recibe tres dobleces por el medio, de tal manera que se obtiene de cada una de ellas un cuaternión, o sea, ocho folios. Los procedimientos que se pueden aplicar a tal fin son cuatro. L. Gilissen los ha designado mediante las letras A, B, C y D, nomenclatura que conservaremos.

Tipo A: La fórmula de plegado es: 3r 6v · 7r 2v / 4v 5r · 8v 1r

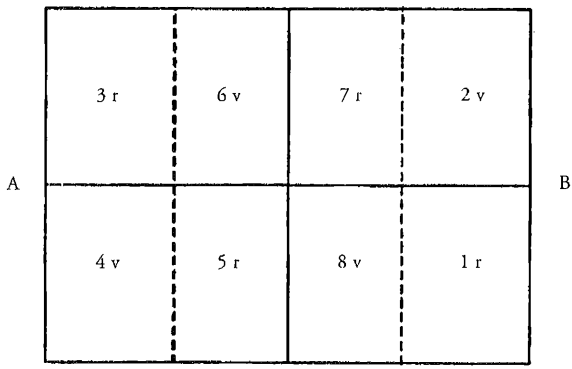



Fig. 5.23

El orden y sentido de las operaciones es como sigue:

— Primer doblez por el medio longitudinalmente según el eje AB. El pliegue discurrirá paralelo al espinazo del animal, si se trata de pergamino.
— Segundo doblez por el medio según el eje CD, desplazando hacia atrás la parte ACD.
— Tercer doblez por el medio según el eje EF, desplazando hacia atrás la parte CEFD.

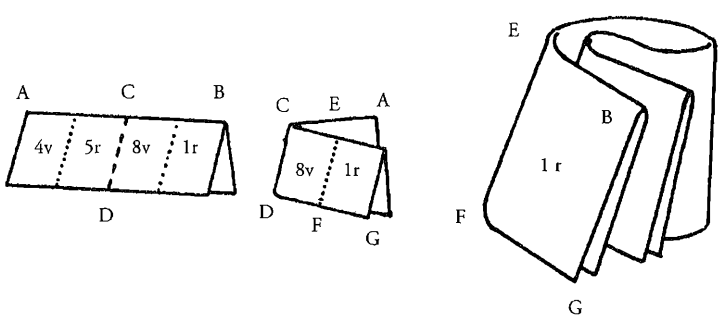



Fig. 5.24

Tipo B: La fórmula de plegado es: 7r 2v · 3r 6v / 8v 1r · 4v 5r

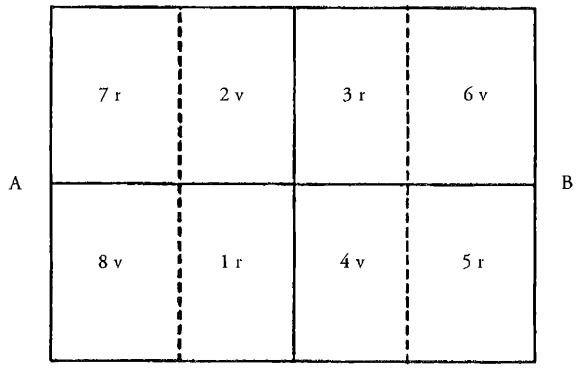



Fig. 5.25

El orden y sentido de las operaciones es como sigue:

— Primer doblez por el medio longitudinalmente según el eje AB. El pliegue discurrirá paralelo al espinazo del animal, si se trata de pergamino.
— Segundo doblez por el medio según el eje CD, desplazando hacia atrás la parte BCD.
— Tercer doblez por el medio según el eje EF, desplazando hacia atrás la parte AEFG.

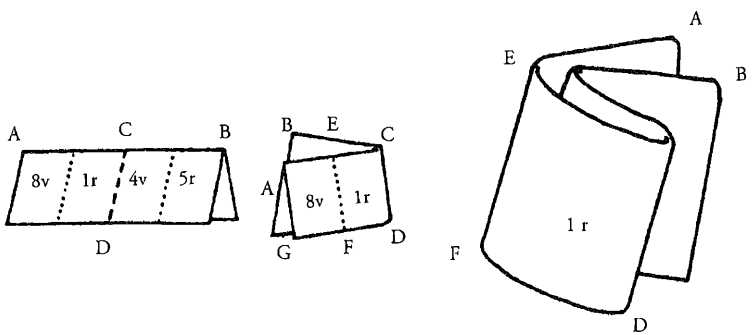



Fig. 5.26

Tipo C: La fórmula de plegado es: 5r 4v · 3r 6v / 8v 1r · 2v 7r

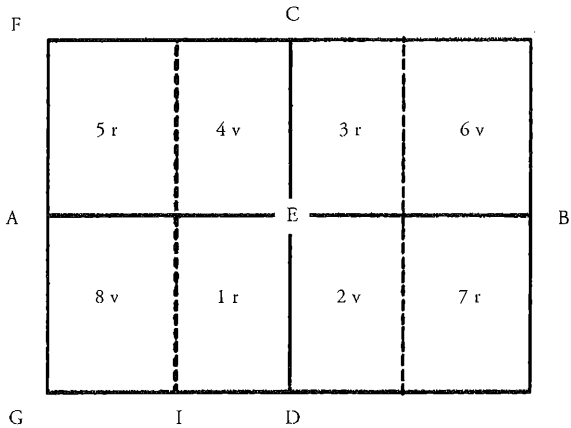



Fig. 5.27

El orden y sentido de las operaciones es como sigue:

— Primer doblez por el medio en sentido de la anchura según el eje CD. El pliegue discurrirá perpendicular al espinazo del animal, si se trata de pergamino, desplazando hacia atrás la parte CBD.

— Segundo doblez por el medio y perpendicular al anterior según el eje AE, desplazando hacia atrás la parte FCEA.

— Tercer doblez por el medio según el eje HI, desplazando hacia atrás la parte AHIG.

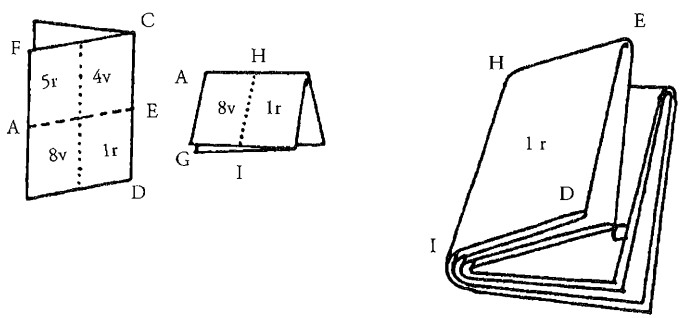



Fig. 5.28

Tipo D: La fórmula de plegado es: 3r 6v · 5r 4v / 2v 7r · 8v 1r

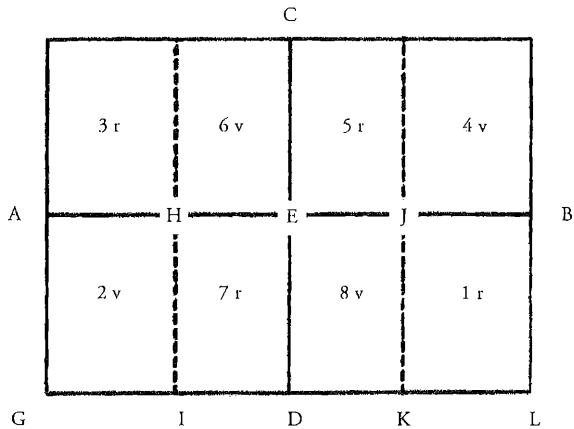



Fig. 5.29

El orden y sentido de las operaciones es como sigue:

— Primer doblez por el medio en sentido de la anchura según el eje CD. El pliegue discurrirá perpendicular al espinazo del animal, si se trata de pergamino, desplazando hacia atrás ACD.

— Segundo doblez por el medio y perpendicular al anterior según el eje EB, desplazando hacia atrás la parte CBE.

— Tercer doblez por el medio según el eje JK, desplazando hacia atrás la parte EDJK.

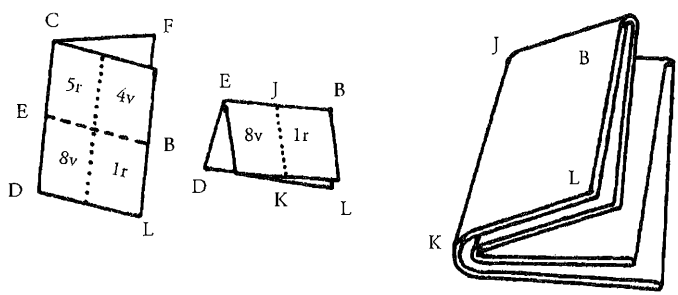



Fig. 5.30

4. *Plegados en octavo con soportes troceados*

Los procedimientos de plegado hasta aquí descritos se han establecido sobre hojas enteras, bien sean de pergamino o de papel. Pero también cabe la posibilidad de componer cuadernos partiendo de piezas incompletas. L. Gilissen propone para tales casos utilizar las mismas letras simbólicas (A, B, C, D) y, a continuación, tras una barra inclinada, indicar mediante un número el tipo de fracción, por ejemplo, A/2 se interpretará como un cuaternión plegado según el tipo A y obtenido a partir de la mitad de la hoja primigenia; B/3 supondría un cuaternión plegado según el tipo B y obtenido a partir de un tercio de la hoja primigenia, etcétera.

### 5.3.2. Construcción mediante bifolios independientes

Los casos hasta aquí analizados suponen la confección de un cuaderno cuyos bifolios son la consecuencia de las operaciones de plegado realizadas. Aparte de este sistema existió también la posibilidad de construir fascículos mediante bifolios que habían sido previamente cortados. En tales casos el artesano tenía que proceder respetando unas medidas establecidas con anterioridad. Este patrón se aplicaba lógicamente a todas las piezas. El procedimiento más habitual era servirse de una misma hoja de papel o pergamino y dividirla según las dimensiones escogidas, para hacer un cuaderno. También se practicaba el aprovechamiento de trozos, aunque fuesen de distinta procedencia. El hecho de preparar un fascículo de esta manera exigía observar escrupulosamente una disposición concreta de los bifolios en el acto de su superposición o encartado de los mismos, con el fin de observar la regla de Gregory.

## 5.4. La imposición

Los tipos de plegado anteriormente descritos suscitan una cuestión a la que aún no ha encontrado una respuesta satisfactoria.

No se sabe a ciencia cierta si los artesanos del libro manuscrito practicaron la técnica llamada «imposición» en términos tipográficos, esto es, la distribución de las páginas sobre la hoja sin plegar, de tal manera que, una vez dobladas, éstas se sucediesen en orden. En caso afirmativo, el copista realizaría su tarea sobre la hoja de pergamino o papel aún entera y siguiendo un itinerario complicado, de manera que, una vez hechos los correspondientes dobleces, en función del formato proyectado, el contenido del texto no sufriese alteraciones. Esta técnica exigiría del amanuense unos cálculos meticulosos y un exquisito cuidado durante el proceso de transcripción del escrito copiado. Algunos estudiosos consideran que su introducción en el mundo de la imprenta se debió a que era un procedimiento conocido en la confección del libro elaborado a mano y, en consecuencia, no se hizo otra cosa que aplicarlo al nuevo invento, al igual de lo que ocurrió con otros elementos constitutivos propios del manuscrito, tales como el tipo de letra, los sistemas de abreviaturas, la ornamentación, etcétera. Como prueba de esta hipótesis se esgrime cierto número de piezas, cuyas hojas aún están unidas en el corte superior en el sector próximo al pliegue central, es decir, muestran el mismo aspecto que un libro impreso abierto con cierto descuido. Este asunto ha sido tratado en diversos artículos, de entre ellos destacan los consagrados a este tema por Léon Gilissen (1972 y 1977), quien ha probado que fueron confeccionados cuadernos por el procedimiento de hojas plegadas en algunos *scriptoria,* desde fines del siglo IX a principios del XII. En cuanto el problema de la imposición este erudito afirma:

> Verosímilmente la imposición es una técnica de *scriptorium* que entra en los talleres de los impresores desde que éstos pudieron aplicarla. Algunas muestras de hojas no cortadas atestiguan el origen del procedimiento y su testimonio adquirirá un mayor peso a medida que una investigación suplementaria, que hay que realizar sobre la composición de los cuadernos, revele la extensión de las técnicas de plegado utilizadas en la Edad Media (1972, p. 26).

La cuestión dista mucho de estar resuelta. Aun admitiendo la existencia y aplicación de esta técnica, habría que circunscribir notoriamente su zona de empleo pues, en el caso de que se conociese, debió ser un uso restringido frente a la práctica más habitual de escribir sobre cuadernos formados por bifolios previamente separados.[20] En cualquier caso es lícito preguntarse en qué momento de la fabricación del libro los folios de los cuadernos obtenidos por plegado eran abiertos. Tal vez esta operación se ejecutase en el acto de iniciar las tareas conducentes al diseño de la página.

Ciertamente, en algunos ejemplares se observa que una serie de bifolios constituían originariamente una unidad superior.[21] En los casos en que se ha recurrido al plegado como procedimiento de composición de los cuadernos, este hecho es una consecuencia natural de la operación realizada. En cambio, cuando el sistema empleado era el de los bifolios independientes, cabe suponer la costumbre de ir usando ordenadamente las distintas partes de una piel[22] para la confección de los sucesivos fascículos, según lo exigía la extensión de la obra proyectada. Tal uso resulta explicable por razones de economía y también por motivos de índole estética, esto es, conseguir una calidad homogénea de la materia prima.

## 5.5. Sistemas de ordenación de los cuadernos: signaturas y reclamos

La práctica del trabajo en equipo en los talleres de producción libraria originaba la intervención de distintos artesanos sobre el manuscrito *in fieri*. Como los cuadernos eran considerados unidades independientes hasta el momento de la encuadernación, se solía recurrir a algún procedimiento para establecer un criterio de señalización que facilitase su ulterior ordenación. Los sistemas utilizados a tal fin fueron dos: la signatura y el reclamo.

La signatura[23] es un signo perteneciente a una serie evolutiva que se coloca en un lugar determinado del folio para indicar el orden correlativo de los cuadernos que constituyen el cuerpo de un manuscrito El empleo de este procedimiento está testimoniado

desde fechas muy tempranas.[24] Los elementos gráficos utilizados pueden ser de diversa naturaleza. Los más frecuentes son los de tipo numérico o alfabético, pudiendo encontrarse también fórmulas mixtas alfa-numéricas y marcas varias.

En el ámbito bizantino los cuadernos eran señalados habitualmente mediante cifras griegas, esto es, a través de las letras del alfabeto acompañadas de la vírgula correspondiente. El uso más antiguo consistía en colocar el signo en el ángulo superior externo de la primera página de cada cuaderno. Tal es el emplazamiento que ha sido empleado en el *codex Sinaiticus* del siglo IV d. C. Desde el siglo X se incorporan otras múltiples variantes. Aparte de su situación en el folio, hay que examinar el tipo de marca utilizado (letras mayúsculas o minúsculas, estilo de escritura, etcétera) y registrar eventualmente la presencia de motivos ornamentales. En el caso de que sea posible, se debe averiguar si el trazado procede de la mano del copista, del *rubricator,* del revisor, o si, por el contrario, es un añadido posterior. Este procedimiento de ordenación no siempre se encuentra presente.[25] A veces se hallan signaturas particulares orientales (armenias, georgianas, etcétera), u occidentales. Tal pormenor es interesante para la localización del ejemplar.

Los escribas latinos utilizaban para este fin los números romanos, habitualmente colocados en el ángulo inferior derecho de la última página de cada cuaderno.[26] Desde fines del siglo V dichos números podían ser reemplazadas por letras del alfabeto. A veces los signos van precedidos de una abreviatura de la palabra *quaternio.* La forma más frecuente de expresarla es una «*q*», pero se conocen también otras modalidades. A partir de la séptima y octava centuria la signatura se desplaza hacia el centro del margen inferior.[27] Desde el siglo X no es raro encontrar tal indicación en el medio del margen inferior de la primera página de cada cuaderno. A veces se repite también en el último folio. Una variedad de signatura que alcanzó larga difusión y se prolongó en el tiempo[28] es la alfa-numérica. Consiste en la combinación de una letra, que numera los cuadernos, y una cifra, que remite a la posición del folio en la primera mitad del cuaderno. En tales casos la fórmula es colocada en el recto de los folios de cada fascículo, en el margen inferior.

El reclamo es el otro modo documentado para expresar el orden progresivo de los cuadernos que componen el cuerpo del manuscrito. Consiste en un grupo de letras o palabras que van colocadas en el margen inferior del verso del último folio de un fascículo y constituyen el comienzo de la página siguiente. Según Jean Vezin (1978, p. 35), el testimonio más antiguo de esta práctica figura en el manuscrito 50 de la Bibliothèque Municipale de Laon. El códice data de la segunda mitad del siglo VIII. E. K. Rand (1939) cita un testimonio del siglo IX procedente de la abadía de Marmoutiers (Londres, British Library, ms. Egerton 604). A la misma época pertenecen los reclamos trazados en un manuscrito conservado en la catedral de León, pero oriundo de Córdoba.[29] A partir de la décima centuria abundan los ejemplares hispanos portadores de este rasgo codicológico. Tal uso se difunde también contemporáneamente en Francia e Italia. Como los primeros documentos galos así caracterizados son originarios del mediodía, se considera probable la influencia ultrapirenaica en la aplicación del sistema de ordenación. En el siglo XII la práctica se extiende al resto del país vecino e Inglaterra. En el XIII se generaliza el procedimiento por toda Europa. Este recurso se empleará tardíamente para controlar la sucesión de los folios, en cuyo caso aparecerá la secuencia colocada en margen inferior del verso de cada una de las hojas del ejemplar.

Los reclamos, escritos de ordinario horizontalmente en el margen inferior, han desaparecido en muchos casos bajo las cuchillas del encuadernador. Probablemente fue una innovación española el trazarlos verticalmente cerca del pliegue central. Así aparece en el manuscrito 1187 de la Biblioteca Nacional de Madrid, que contiene *La gran conquista de Ultramar,* crónica de las cruzadas redactada por indicación de Sancho IV de Castilla (1284-1295). La copia fue realizada a fines del siglo XIII o principios del XIV. Durante la siguiente centuria se difundirá esta variante por otros países. Tardíamente aparecen también en posición oblicua.[30]

La implantación de este sistema en el mundo griego se debe al influjo occidental. El testimonio más antiguo conocido quizá sea el ms. *Vat. gr.* 1296, fechado en el año 1205, producto de Italia meri-

dional. Este procedimiento técnico se aplicará habitualmente tan sólo a partir del Renacimiento.

Con frecuencia los artesanos empleaban sistemas redundantes, por ejemplo reclamos y algún tipo de signatura en el interior de un mismo manuscrito. Las distintas colocaciones y el tratamiento gráfico pueden ser indicativos en lo que respecta al lugar de procedencia de una pieza o a su datación, de ahí la conveniencia de analizar la disposición y la presentación de signaturas y reclamos al estudiar un ejemplar. Aparte de estas informaciones específicas tales elementos constituyen una grandísima ayuda para el investigador durante la operación de identificación y descripción de los cuadernos. En muchas ocasiones, sobre todo cuando se trata de manuscritos en papel tardíos, resulta muy difícil determinar los centros de los fascículos a causa del tipo de encuadernación practicado. En consecuencia, resulta un recurso utilísimo disponer de estos puntos de referencia.

## 5.6. Sistemas de ordenación del cuerpo del manuscrito: foliación y paginación

Como hemos visto en el apartado anterior, las signaturas y los reclamos son las formas utilizadas generalmente en la Edad Media para organizar la correcta colocación de los cuadernos que integran un manuscrito. La foliación o numeración de cada una de las hojas de un libro es un sistema más cómodo y eficaz tendente a un mismo fin, amén de permitir con mayor facilidad la localización de un pasaje determinado en el interior del texto. Este pequeño detalle, de carácter sistemático, simboliza el advenimiento de una nueva mentalidad en Occidente. Desde el punto de vista bibliológico supone trascender el concepto de cuaderno como unidad de trabajo en favor de la noción de texto. Tal uso no es muy antiguo, puesto que su invención es contemporánea de la del reclamo (siglos X-XI),[31] aunque bien es verdad que su difusión no se inicia hasta el siglo XIII. A ello contribuyó, sin duda, el libro universitario, dada la necesidad de dividir el *exemplar* en varias partes para proceder a su reproducción simultáneamente. En la mayoría de las ocasiones el folio se

numeraba en el recto, aunque hay casos más antiguos en los que el guarismo aparece en el verso. Las cifras pueden ser romanas o arábigas. Estas últimas sólo se empiezan a introducir a partir del siglo XIII, a pesar de que se conocían en Europa con anterioridad.[32] Con frecuencia se recurre a ordenaciones extrañas, tales como seguir un sentido inverso o bien emplear procedimientos gráficos complejos. También hay variantes en lo que concierne a su colocación: se puede repetir el mismo número en el recto y en el verso, o bien poner la cifra del verso en el recto sucesivo, etcétera. Como siempre, estos rasgos distintivos serán dignos de análisis.

La paginación o numeración de cada una de las planas de un libro manuscrito es un sistema técnico apenas practicado en el siglo XIII, y algo más frecuente en los siglos XIV y XV. El origen de esta innovación quizá haya que buscarlo en Inglaterra. De aquí pasaría a Flandes y a los países septentrionales llegando, por último, a la geografía mediterránea.

## 5.7. Descripción, colación y sistemas de representación gráfica de los cuadernos

Durante el proceso de estudio de un ejemplar el examen del tipo y estado de conservación de los cuadernos que lo conforman constituye una operación en extremo importante. Tal indagación tiene carácter prioritario ya que revela la estructura del manuscrito y su situación actual. Simultáneamente esta tarea permite colacionar los componentes, esto es, controlar el número y sucesión de los cuadernos y folios del mismo.

Los especialistas han ideado diversos sistemas para representar gráficamente la composición del cuerpo de un manuscrito. Dos son los procedimientos sintéticos más frecuentes utilizados. El primero consiste en una combinación de elementos numéricos y verbales. Bajo una simple formulación se expresan, mediante una cifra inicial, la cantidad de cuadernos correlativos de una misma clase, a continuación la denominación tipológica y, por último, el

número del folio que cierra la serie en cuestión, indicado entre paréntesis. Por ejemplo: 10 cuaterniones (80). Si hay alguna observación que hacer se incluirá esquemáticamente en dicho paréntesis: 10 cuaterniones (80, de los cuales falta el folio 34). Todas estas indicaciones se pondrán unas tras otras, a fin de que se represente gráficamente la sucesión de los cuadernos en el interior del manuscrito, por ejemplo: 10 cuaterniones (80); dos duernos (88), etcétera.

El segundo procedimiento, empleado particularmente por H. Hunger, es totalmente aritmético y sigue en esencia la pauta del modelo anterior. La única novedad consiste en evitar el empleo de la voz denominativa del tipo de cuaderno y en sustituirla por el guarismo correspondiente. De tal modo, el ejemplo anterior se expresaría de la siguiente forma: 10 x 8 (80); 2 x 4 (88), etcétera. Como se puede apreciar, la diferencia entre ambos métodos es mínima. Preferimos el primero a causa de su mayor claridad.

Este tipo de descripción se debe reservar para aquellos manuscritos que presentan una estructura muy clara y sin problemas. De no ser así, aconsejamos seguir una vía que permita visualizar la estructura mediante un diagrama. Esta opción viene exigida por la propia naturaleza y función del libro, el cual no es otra cosa que el soporte físico de un acto comunicativo de cierta extensión, expresado mediante signos gráficos (escriturarios y/o icónicos). Un examen meramente paleográfico o codicológico del mismo supondría una visión monocular del objeto estudiado. Otro tanto ocurriría si exclusivamente se prestase atención al mensaje transmitido. En el manuscrito la forma material y el contenido son indisolubles y mutuamente se interrelacionan. El doble aspecto de la cuestión no se debe perder de vista a la hora de analizar un ejemplar. Esta íntima convicción y la experiencia adquirida en tareas de catalogación nos han llevado a idear un nuevo modelo de representación gráfica que, a continuación, exponemos.

El sistema consiste en una plantilla en la que figura la serie de los números naturales en sucesivas líneas horizontales según la figura 5.31:

Fondo:

Signatura:

Observaciones:

Fig. 5.31

Con la apoyatura de dicha serie se reproducirá la foliación real del manuscrito. Debajo de las cifras correspondientes se indicarán de manera figurada los folios primero y último de cada cuaderno, así como los que se corresponden con los bifolios centrales. Esta forma abreviada de expresión gráfica significa que el fascículo en cuestión no presenta ninguna anomalía. En caso contrario serán representados todos los elementos componentes. Las distintas variantes que se pueden encontrar originan una casuística que será señalada mediante el recurso de los signos convencionales siguientes:

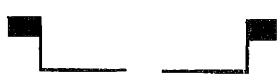
Representación de cualquier tipo de cuaderno regular:

Folio con pestaña:

Folios con cartivana:

Folios perdidos en la actualidad:

Folios existentes y que no han sido numerados:



Folios conservados parcialmente:

Existencia de un reclamo: R

Número de orden de los cuadernos según figura en el ejemplar: I, II, etcétera.[33]

Número de orden de los cuadernos no indicados en el ejemplar: [1], [2]...

Sectores de los manuscritos facticios: A, B, C...

Gracias al sistema convencional que acabamos de enunciar se puede reproducir en una simple hoja[34] la estructura original completa de un ejemplar y su actual estado de conservación. La información que se obtiene tras esta operación resulta también muy fiable en lo que a la disposición del texto se refiere. En efecto, las alteraciones sufridas por el manuscrito con el paso del tiempo –y detectadas gracias al procedimiento de examen puesto en práctica– tienen una incidencia en el contenido de la obra copiada. Siguiendo las indicaciones del esquema realizado, se pueden localizar las lagunas textuales producidas por pérdida o transposición de folios y, asimismo, comprobar la extensión de las secuencias mutiladas. Este aspecto es muy importante en las tareas de catalogación.[35] En la parte superior de la plantilla se indicarán los datos relativos a la identificación de la pieza (ciudad, institución, fondo y signatura del manuscrito) y de su contenido (autor, título o materia). En la parte inferior del impreso hay un sector dedicado a consignar los datos codicológicos dignos de mención que se han observado en el transcurso de esta fase de análisis. Los resultados de la aplicación de este procedimiento en nuestros trabajos de descripción de manuscritos han sido muy positivos y confirman de manera empírica la viabilidad del método empleado.

## Notas

[1] Esta palabra se presta a confusión puesto que en ella confluyen tres acepciones relacionadas con el universo del libro. En efecto, puede significar: a) Hoja de pergamino o papel doblada por la mitad; b) Hoja de papel, sin plegar, tal y como sale de la forma; y c) Cuaderno. Este último sentido es propio del léxico tipográfico. La aplicación del término en esta obra con el significado a) o b) se podrá deducir a través del contexto, ya que el tercero no afecta a esta disciplina.

[2] La palabra «cuaderno» procede de la voz latina *quaternus,* ya que en un primer momento tal nombre se aplicaba a la unidad usual de composición, formada por cuatro bifolios. Más tarde, y por extensión, este vocablo se usó impropiamente para designar cualquier tipo de agrupación de bifolios con independencia de su número. Quedan huellas en muchas lenguas europeas de este mismo cambio semántico: «cahier», «quire», «quaderno», etcétera. Desde un punto de vista etimológico resultaría más ade-

cuado el empleo del sustantivo «fascículo», puesto que evoca la idea de una reunión de objetos unidos por un vínculo. En este trabajo ambos términos serán considerados formas sinonímicas en el curso de la exposición, para evitar una excesiva reiteración de la voz «cuaderno».

[3] Las formas patrimoniales «sisterno» y «çisterno» se encuentran documentadas en el siglo XV en lugar de la voz «sexterno».

[4] Véase sobre este particular A. DEROLEZ (1984).

[5] Los ejemplares procedentes de Italia meridional infringen con frecuencia esta norma, debido a la influencia de la práctica contraria observada en centros de producción geográficamente próximos.

[6] En los *scriptoria* insulares no se respetó esta norma, quizá porque ambas caras de la piel eran difícilmente distinguibles a causa del tipo de preparación del pergamino. También existen excepciones en centros continentales en los que se puede sospechar una influencia de origen anglosajón. Por último, quedan algunos casos anómalos en los que no es posible invocar la citada influencia.

[7] Con antelación (a. 1881) un estudioso había hecho alguna alusión a esta práctica. Véase el testimonio transmitido por Falconer MADAN (1893, p. 39).

[8] En la mayoría de los casos la inobservancia de la regla es un indicio de manipulación o de mutilación del ejemplar.

[9] Obviamente no se considera el uso del papiro.

[10] Entera o una porción de la misma.

[11] En su totalidad o bien una parte de la misma.

[12] En esta palabra confluyen dos acepciones desde un punto de vista codicológico: a) Pieza rectangular de papel o pergamino, sin plegar, tal y como es producida por el fabricante; y b) Cada una de las dos mitades de un bifolio. La aplicación del término con uno u otro significado se podrá deducir a través del contexto.

[13] En nuestras explicaciones nos serviremos del pergamino, como punto de referencia, para facilitar la comprensión de los procedimientos indicados. En el caso del papel se operaba de la misma manera.

[14] Evidentemente estos parámetros dependen de la clase y edad del animal.

[15] En esta palabra confluyen tres acepciones desde un punto de vista codicológico: a) Dimensiones de un volumen en altura y anchura; b) Forma (oblonga, cuadrada, apaisada, etcétera) de un volumen; y c) Resultado de plegar *n* veces una hoja de papel o pergamino. La aplicación del término con unos u otros significados se podrá deducir a través del contexto.

[16] Esta modalidad se reservó sobre todo para determinados libros litúrgicos (por ejemplo, cantorales) y Biblias.

[17] Las investigaciones de L. GILISSEN (1977) han sido determinantes en lo que respecta a esta cuestión.

[18] Salvo en posiciones extremas del cuerpo del manuscrito o bien por razones de completar un texto.

[19] Por ello en la descripción de la restante casuística siempre mantendremos este principio operativo.

[20] Bien porque, tras el plegado, hubiesen sido cortados, bien porque fuesen independientes.

[21] Un análisis detallado del soporte, sobre todo cuando se trata de pergamino que ofrece imperfecciones en los márgenes, permite este tipo de investigación, en particular si los cuadernos están desmontados por algún motivo (restauración, encuadernación, etcétera).

[22] O en su caso del soporte de papel.

[23] El término no es muy afortunado por su carácter polisémico. No obstante, lo mantendremos a causa de su uso generalizado. Además del significado que encierra en este contexto hay una segunda acepción que remite la fórmula numérica o alfanumérica que individualiza cada uno de los volúmenes de una biblioteca o unidades documentales de un archivo.

[24] Sobre este particular TURNER afirma: «De paso, me gustaría hacer notar que existen unas signaturas angulares en el margen superior, en la parte externa, de las páginas 17 y 77 del S. Juan de Bodmer *(Pap. Bodmer* II, p. 66). Han pasado inadvertidas al editor, pero son claramente visibles en el facsímil y ofrecen la misma forma ya ilustrada por J. Scherer en su publicación de la *Conversación* de Orígenes (lám. 1). Yo dataría este manuscrito en torno a los años 200-250 d. C. y no hacia el 150 como hace H. Hunger. En cualquier caso, son las signaturas angulares más antiguas que conocemos. Ellas no corresponden a la actual presentación del libro. Este manuscrito, sin género de dudas, recibió otra encuadernación en la Antigüedad» (1974, p. 436).

[25] En algunos manuscritos no figuran signaturas. Esta ausencia puede ser originaria o bien motivada por los sucesivos refilados practicados a los márgenes del libro.

[26] En los testimonios más antiguos la signatura aparece colocada en el ángulo superior izquierdo de la primera página.

[27] Esta disposición es frecuente en manuscritos visigóticos.

[28] Hasta el punto de que fue usada por la imprenta profusamente.

[29] Véase M. C. DÍAZ Y DÍAZ, «El manuscrito 22 de la catedral de León», *Archivos Leoneses* 45-46 (1969a), pp. 133-168.

[30] Remitimos a dos artículos recientemente publicados: Mª C. ÁLVÁREZ MÁRQUEZ (2000b) y E.E. RODRÍGUEZ DÍAZ (1999).

[31] Sobre esta cuestión léase el artículo fundamental consagrado a este tema por Paul Lehmann (1936), quien cita como primer testimonio de foliación los manuscritos *Vat. Lat.* 355 y 356, fechables en los siglos IX-X, trazados en escritura beneventana y numerados con cifras romanas en el verso de los folios

[32] Como es sabido, fue determinante el papel de España en la difusión del sistema arábigo. Las primeras muestras del mismo se encuentran en manuscritos hispanos, donde los signos desempeñan un mero papel ornamental. Posteriormente fueron aplicados con valor aritmético. Remitimos a las representaciones que figuran en los manuscritos visigóticos de la Real Biblioteca de El Escorial, d. I.2 y d. I.1, ambos del último tercio del siglo X.

[33] Se reproducirá el tipo de signos que presente el manuscrito bien sea numérico, alfabético o mixto.

[34] Por razones prácticas nuestro modelo llega hasta los trescientos folios. Cuando se trate de piezas de una extensión superior bastará con utilizar más de un impreso.

[35] Y, por supuesto, en las descripciones de ejemplares estudiados singularmente.

## BIBLIOGRAFÍA

### ORGANIZACIÓN MATERIAL DEL MANUSCRITO

*Ancient and medieval book materials and techniques* (1993): Papers of the colloquium, Erice, 1992, a cura di M. Maniaci e P. F. Munafò, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 2 vols.

*Archéologie du livre médiéval* (1987): Catalogue, Paris: Presses du CNRS.

*Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1988-1990): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (éd.), Paris: Picard, 3 vols.

BUSONERO, Paola, CASAGRANDE, Mª Antonietta, DEVOTI, Luciana, ORNATO, Ezio (1999), *La fabbrica del codice,* Roma: Viella.

DEROLEZ, Albert (1984), *Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin* I: Texte; II: Catalogue, Turnhout: Brepols (Bibliologia, 5 y 6).

DEROLEZ, Albert (2001), *The Palaeography of Gothic Manuscript Books in Europe,* Cambridge: Cambridge University Press.

GILISSEN, Léon (1977), *Prolégomènes á la codicologie. Recherches sur la construction des cahiers et la mise en page des manuscrits médiévaux,* Gand: Story-Scientia (Les publications de *Scriptorium,* vol. VII).

GUMBERT, J. P. (1974b), *Die Utrechter Kartaüser und ihre Bücher im frühen fünfzehnten Jahrhundert,* Leiden: E. J. Brill.

MANIACI, M. (1999), «Suddivisione delle pelle e allestimento dei fascicoli nel manoscritto bizantino», *Quinio* 1, pp. 83-122.

MANIACI, M. (2000), «L'art de ne pas couper les peaux en quatre», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 18-25.

*Making the medieval book: techniques of production* (1994): Conference seminar in the history of the book to 1500, ed. by Linda L. Browning, London; Los Altos Hills: Anderson; Lovelace.

VEZIN, Jacques (1983), «La fabrication du manuscrit», en *Histoire de l'édition française,* Paris: Promodis, vol. I, pp. 25-47.

COMPOSICIÓN DE LOS CUADERNOS

BOZZACCHI, Giampero e PALMA, Marco (1985), «La formazione del fascicolo nel codice altomedievale latino. Ipotesi e verifiche sperimentali», *Scrittura e civiltà* 9, pp.325-336.

BUSONERO, Paola (1995), «L'utilizzazione sistematica dei cataloghi nelle ricerche codicologiche. Uno studio sulla fascicolazione nel basso medievo», *Gazette du livre médiéval* 27/2, pp. 13-18.

DUKAN, M. et SIRAT, C. (1997), «Les codex de la Bible hébraïque en pays d'Islam jusqu'à 1200: formes et formats», en *Scribes et manuscrits du Moyen-Orient,* Paris: Bibliothèque Nationale de France, pp. 35-56.

GARAND, Monique-Cécile (1971), «Livres de poche médiévaux à Dijon et à Rome», *Scriptorium* 25, pp. 18-24.

GILISSEN, Léon (1972), «La composition des cahiers, le pliage du parchemin et l'imposition», *Scriptorium* 26, pp. 3-33.

GREGORY, René Caspar (1885), «Les cahiers des manuscrits grecs», en *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres,* IV ser., t. 13, pp. 261-268.

IRIGOIN, Jean (1998), «Les cahiers des manuscrits grecs», en *Recherches de Codicologie Comparée. La composition du codex au*

*Moyen Âge en Orient et en Occident*, Paris: Presses de l'École Normale Supérieure, pp. 1-20.

LEROY, Julien (1977b), «La description codicologique des manuscrits grecs de parchemin», en *La Paléographie grecque et byzantine*, Paris: Éditions du CNRS, pp. 27-44.

LEROY, Julien (1978), «Les manuscrits grecs d'Italie», en *Codicologica* 2, pp. 52-71.

SIRAT, Colette (1998), «Pour quelle raison trouve-t-on au Moyen Âge des quinions et de quaternions? Une tentative d'explication», en *Recherches de Codicologie Comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et Occident*, Paris: Presses de l'École Normale Supérieure, pp. 137-152.

IMPOSICIÓN

LIEFTINCK, Gérard Isaäc (1951), «Mediaeval Manuscripts with Imposed Sheets», *Het Boek* 34, pp. 210-220.

SAMARAN, Charles (1940), «Manuscrits imposés à la manière typographique», en *Mélanges d la mémoire de F. R. Martroye*, Paris: Klincksieck, pp. 325-336.

SAMARAN, Charles (1957), «Contribution à l'histoire du livre manuscrit au Moyen Âge. Manuscrits imposés et manuscrits non coupés», en *Atti del X Congresso Internazionale di Studi Storici*, Roma: Comitato Internazionale di Scienze Storiche, pp. 151-155.

SAMARAN, Charles (1976), «Manuscrits imposés et manuscrits non coupés. Un nouvel exemple», *Codices Manuscript*, 2, pp. 38-42.

SISTEMAS DE ORDENACIÓN DE LOS CUADERNOS

ÁLVAREZ MÁRQUEZ, Mª del Carmen (2000b), «La utilización de reclamos en diagonal en códices latinos escritos en el reino de Castilla en el siglo XV», *Scriptorium* 54/2 , pp. 219-229.

LEHMANN, Paul (1936), «Blätter, Seiten, Spalten, Zeilen», *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 53, pp. 333-361, 411-442 (reprod. en *Erforschung des Mittelalters* III, 1960, pp. 1-59).

RODRÍGUEZ DÍAZ, Elena E. (1999), «El uso del reclamo en España: reinos occidentales» *Scriptorium* 53/1, pp. 3-30.

VEZIN, Jean (1967), «Observations sur l'emploi des réclames dans les manuscrits latins», *Bibliothèque de l'École des Chartes* 125, pp. 5-33.

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS CUADERNOS

GRUYS, Albert (1974b), «Le protocole de restauration et la description des cahiers et bifolia», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 253-255.

# 6. Composición de la página

## 6.1. Concepto de impaginación

Entendemos por página[1] cada una de las dos caras de un folio. La planificación de esta superficie rectangular y tamaño variable constituía una fase importante dentro del proceso de elaboración de un ejemplar. Antes de proceder a su confección material, había que tomar una serie de decisiones tendentes a crear un diseño adecuado al tipo de manuscrito proyectado. A tal fin se debía tener en cuenta la naturaleza del texto,[2] el estilo de escritura, el aparato icónico, en el caso de que este elemento estuviese contemplado, y los dispositivos relacionados con la noción de legibilidad y de calidad estética. El término «impaginación»[3] comprende los significados correspondientes a la suma de los factores enumerados y también designa el resultado de la operación. Ignoramos de quién dependía la elección de criterios y cómo se desarrollaba esa etapa previa. Asimismo, desconocemos si existían modelos o patrones que facilitasen la tarea. Lo único que sabemos con certeza es la ejecución de unas complejas manipulaciones gracias a las huellas físicas discernibles en los ejemplares. Desde un punto de vista diacrónico se apre-

cia una clara tendencia a mejorar la organización de la página y a adaptarla a su contexto cultural.[4] Una vez determinada la distribución del espacio se procedía a su acotación mediante dos operaciones sucesivas de señalización: la perforación y el pautado.

## 6.2. Superficies armónicas

La contemplación de un manuscrito medieval abierto, cuando ha sido elaborado con esmero, produce siempre un efecto óptico de placer. La sensación de agrado se debe a la euritmia del ejemplar, esto es, a la buena proporción y correspondencia de las diversas partes que lo componen.[5] Como el hecho no ha pasado inadvertido, algunos especialistas han intentado descubrir las causas de este fenómeno. Los resultado de tales indagaciones no son concluyentes, en la medida en que los cálculos derivados de los fundamentos teóricos aducidos no se verifican en los *realia* de manera generalizada. No obstante, vamos a exponer sucintamente dichos principios ya que son aplicables en casos concretos.

El artesano –y no olvidemos lo que significaba entonces el término *ars*– tenía presente y observaba puntualmente las reglas que conformaban el ejercicio de su profesión y que, al mismo tiempo, vertebraban su propia sensibilidad estética. Por desgracia no conocemos las claves de los diversos códigos que este demiurgo manejaba, tan sólo tenemos los frutos de sus actuaciones, es decir, sus obras. De ellas hay que partir para desentrañar su secreto. Sabemos, o más bien intuimos, que se respetaban con fidelidad ciertos principios de carácter aritmológico,[6] lo cual no significa que las personas dedicadas a la confección de libros tuviesen conocimientos matemáticos, sino que sabían aplicar determinadas fórmulas y que operaban *geometrico more.*[7] En realidad, cuando el profesional se disponía a diseñar el modelo de página que iba a guiar su trabajo, se encontraba condicionado por una forma precisa: la figura de un paralelogramo.[8] En teoría, el margen de oscilación iba desde un cuadrado perfecto a un rectángulo más o menos alargado.[9] El primero no ofrecía alternativas en lo que respecta su trazado; el segundo, sí. Entre las varias opciones posibles había, al menos, cuatro recursos prácticos: proyectar un rectángulo áureo, uno de Pitágoras, uno proporcional creciente o bien el llamado «canon secreto».

a) *Rectángulo áureo*

Esta figura se obtiene partiendo de un cuadrado (ABCD), al cual se divide en dos partes iguales mediante una línea (EF). El punto F sirve entonces de centro de una circunferencia cuyo radio es la diagonal FC. Luego, se prolonga la línea del lado AD y se traza un arco (CG) con el compás hasta que corte dicha línea. Ésta viene a ser la base del rectángulo. A continuación, se establece el lado HG en ángulo recto con la nueva base. El cierre de la figura se consigue prolongando el lado BC hasta el punto H. Si se suprime el cuadrado original, lo que queda seguirá siendo un rectángulo áureo (DCHG). Si dividimos la longitud del lado mayor entre la del lado menor, se obtendrá un cociente de 1, 618.[10] Esta cifra sirve para establecer la razón 1:1,618, la cual recibe el nombre de «sección áurea».[11] Dicho principio es conocido desde la Antigüedad clásica y su vigencia llega hasta nuestros días.[12]

$$\frac{\beta}{\alpha} = \frac{\gamma}{\beta}$$

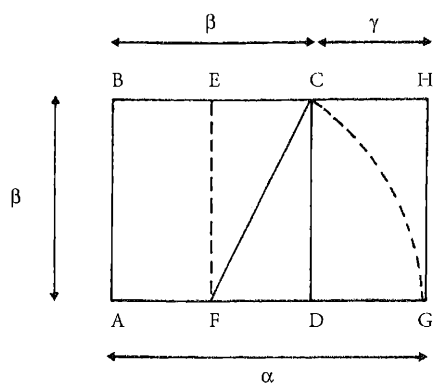



Fig. 6.1

La misma figura geométrica se puede realizar de manera más práctica de la forma siguiente: se traza una recta AB y se halla la mitad de dicho segmento. Esta dimensión [BO = (AB/2)] se reflejará sobre una línea perpendicular BX. A continuación se prolongará la línea BO en una extensión que equivalga a la falsa diagonal AO. De esta manera dispondremos del lado mayor (BD) y del menor (AB), previamente delimitado, del rectángulo en cuestión,

los cuales permitirán completar el trazado ABCD. Usando un compás, los pasos que hay que dar son los siguientes:

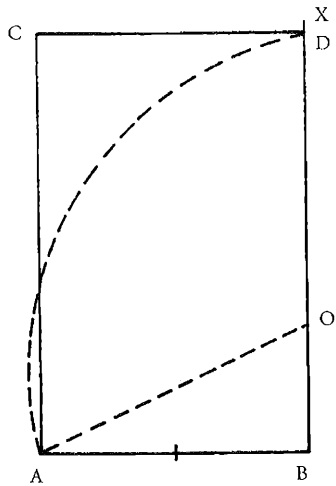



Fig. 6.2

— Hallar la mitad de AB.
— Reflejar dicha dimensión (BO) sobre BX.
— Partir de O y, tomando AO como radio, trazar un arco de circunferencia hasta llegar a la línea BX. El punto de intersección (D) determina la longitud del lado mayor del rectángulo ABCD.
— Cerrar la figura mediante prolongación de los dos lados conocidos.

Como se puede apreciar, la manera de trazar una figura de estas características es muy sencilla y no exige la realización de cálculos complicados, por tanto, sería una fórmula de fácil aplicación en el ámbito artesanal de la producción libraria.

b) *Rectángulo de Pitágoras*

El teorema de este matemático griego fue muy conocido en el mundo medieval. Se conservan numerosos manuscritos que así lo

confirman. Reproducimos una representación diagramática del mismo, puesto que de esta manera se puede comprobar de manera empírica su conocida proposición.

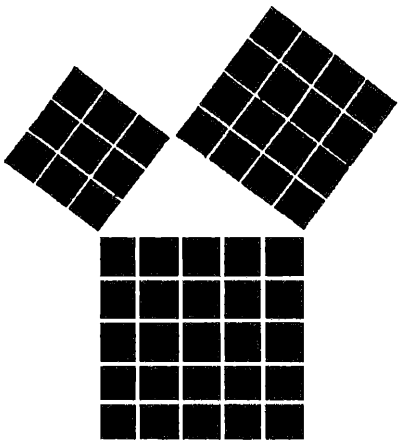


Fig. 6.3

Si se juntan en posición invertida dos triángulos rectángulos cuyos lados guarden la proporción 3:4:5, se obtiene una figura que constituye la segunda modalidad de superficie armónica. En este caso el cociente de dividir el lado mayor por el menor es 1, 333, lo cual supone el establecimiento de una proporción de 4:3.

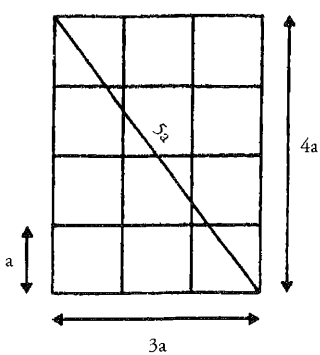



Fig. 6.4

c) *Rectágulo proporcional creciente*

El tercer tipo consiste en construir una serie de rectángulos, tomando cada vez como dimensión del lado mayor la diagonal del paralelogramo precedente. De este modo, si partimos de un cuadrado perfecto ABCD y hallamos la diagonal del mismo (AD), podremos realizar una nueva figura en la que la dimensión AD será la longitud del lado mayor del rectángulo siguiente. Si al segmento AB le damos el valor *a*, la diagonal equivaldría a: $a \times \sqrt{2}$. Cada nueva diagonal que se trace, seguirá en progresión las raíces de 3, 4, 5, etcétera.[13] Estas figuras también pueden obtenerse con la ayuda de un compás, sin necesidad de realizar otros cálculos suplementarios.

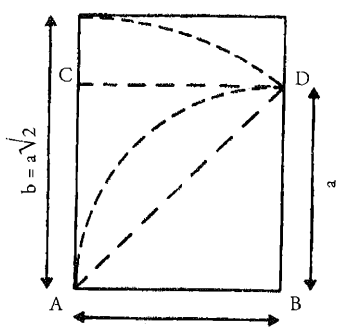



Fig. 6.5

d) *Canon secreto*

Dentro de la tradición de los manuscritos occidentales el tamaño del bifolio, de la página, de la caja del pautado y de los márgenes eran objeto de una cuidada disposición. La aplicación del procedimiento llamado «canon secreto» por Jan Tschichold, su descubridor (1998, pp. 49-81), origina una distribución del espacio muy equilibrada. La armonía entre las superficies de la caja del pautado y de la página se establece gracias a la igualdad de sus proporciones. Hay que partir de unas dimensiones de esta última que respondan a la proporción 2:3. El esquema básico presupone que la altura de la caja coincida con la anchura de la página. Tales medidas permiten que los márgenes se ajusten a la relación 2:3:4:6 partiendo del interior:

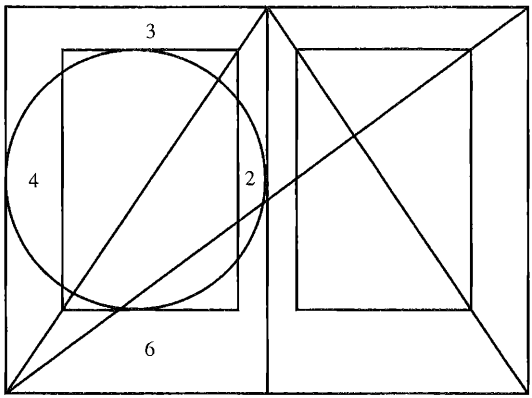



Fig. 6.6

Este canon constructivo, elegante y depurado, debió utilizarse en la confección de obras lujosas [14]. Empíricamente se tenía noticia de su existencia, pero se desconocía el principio matemático y el diseño geométrico en que se basaba tal procedimiento. En 1953 Jan Tschichold desveló el secreto al hallar la solución del problema. La manera práctica de realizar esta operación podía seguir diversos caminos. Entre otros posibles [15] se encuentra el esquema propuesto por J. A. van de Graaf, modelo en extremo simple. Bastaba con dibujar sobre el bifolio extendido las correspondientes diagonales señaladas en la Fig. 6.7.

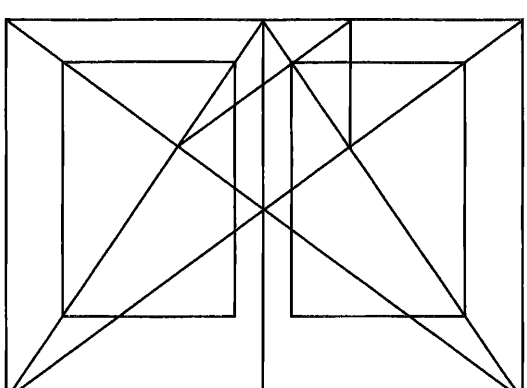


Fig. 6.7

La plantilla así creada serviría para la confección de las restantes hojas del ejemplar. Por esta vía se alcanzaba un esquema de composición que sintonizaba con los principios estéticos de la proporcionalidad. De hecho, el sistema basado en el trazado de diagonales es susceptible de aplicarse con distintos parámetros y siempre origina soluciones armónicas. [16]

Los cuatro procedimientos descritos tienen su correspondencia en el ámbito de la tipografía. Las reglas normalmente utilizadas para el trazado de la caja de composición están inspiradas en los principios teóricos mencionados. La nomenclatura y relación proporcional observada es la siguiente:

| Nombre | Relación proporcional |
|---|---|
| áurea: | 1: 1,6 |
| ternaria | 1: 1,5 |
| normalizada | 1: 1,4 |
| 3 : 4 | 1: 1,3 |

Los métodos aquí formulados no constituyen los únicos caminos posibles para la obtención de superficies rectangulares notables desde un punto de vista perceptivo. Prueba de ello es el hecho de que la mayoría de los testimonios conservados ofrecen unas armónicas proporciones y, sin embargo, no responden a las relaciones establecidas por los sistemas precedentes analizados. La carencia de tratados técnicos sobre la manufactura del libro, redactados en la época, dificulta el conocimiento de los medios artesanales puestos en práctica durante el período medieval.

A este respecto se conserva una receta medieval, [17] datable en el siglo IX, que prescribe observar las siguientes proporciones:

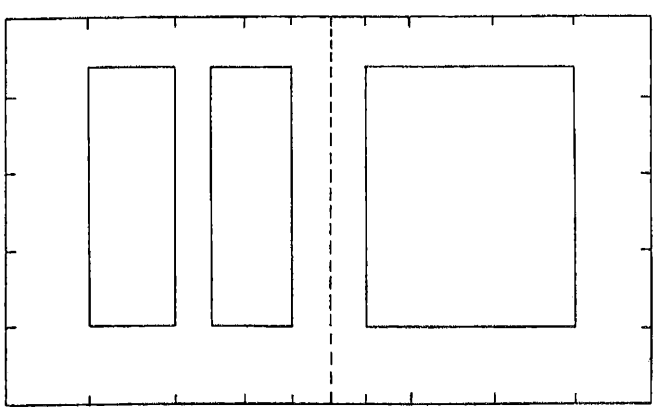
— La página guardará una relación de cinco partes de alto por cuatro de ancho.

— El margen inferior y el lateral exterior ofrecerán una dimensión equivalente a una parte.

— El margen superior presentará una altura que se corresponderá con 2/3 de una parte.

— El margen lateral interior tendrá una anchura equivalente a los 2/3 del margen superior, o lo que es lo mismo, 4/9 de una parte.

— Si la página es a doble columna, el espacio intermedio tendrá igual dimensión que el margen lateral interior (2/3 del margen superior).



Modelo de impaginación de acuerdo con las normas transmitidas por el ms. lat. 11884 de la Biblioteca Nacional de París.

Fig. 6.8

La aplicación de estos criterios operativos origina las siguientes áreas armónicas: un rectángulo de oro (la doble página); dos rectángulos de oro yuxtapuestos por el lado menor (cada una de las cajas de pautado de las columnas); y un rectángulo de Pitágoras (la caja de pautado a línea tirada). Aunque no se han encontrado manuscritos que respondan con exactitud a este modelo teórico, el testimonio resulta interesante porque nos confirma una vez más la existencia de normas destinadas a crear superficies proporcionales sin necesidad de que el artesano tuviese unos conocimientos matemáticos específicos. La fórmula en cuestión recomendaba un tratamiento decreciente de los márgenes a partir del inferior y lateral exterior. Esta desigualdad proporcional se encuentra por doquier en los ejemplares y es la causa del elegante desplazamiento de la mancha de escritura respecto del blanco.

Si se comprueban las dimensiones que presentan algunos manuscritos, se podrá comprobar la utilización de varios de estos expedientes en una misma obra. Semejante eclecticismo formal produce un grato efecto óptico. En estas operaciones se emplearían las unidades metrológicas locales como base para establecer los cálculos de las constantes relativas. [18]

Cuando se quiere averiguar si una pieza presenta algún tipo de superficie armónica, el camino a seguir es dividir la dimensión del lado mayor por el lado menor de cada figura geométrica rectangular. Con independencia del tamaño real, el cociente indicará si el área en cuestión puede ser considerada como una de las modalidades aquí descritas. Dadas las dificultades técnicas que los profesionales tendrían para realizar las mediciones y las eventuales variaciones de los soportes con el paso del tiempo, L. Gilissen (1977, pp. 224-227) propuso en su día adoptar un margen de tolerancia del 2 por ciento para los respectivos cocientes. De acuerdo con este criterio resulta aconsejable reproducir en un cuadro los correspondientes valores para poder efectuar las comprobaciones con mayor facilidad.

# Algoritmos de superficies armónicas

| **Relación proporcional** | **Cocientes exactos** | **Cocientes aproximados** Margen de tolerancia 2% | **Tipos de superficies** |
|---|---|---|---|
| | 1 | 0,98 - 1,02 | Cuadrado |
| | 1,236 | 1,211 - 1,260 | 2 rectángulos áureos yuxtapuestos por el lado mayor |
| **3/4** | 1,333 | 1,307 - 1,359 | Rectángulo de Pitágoras |
| | 1,368 | 1,341 - 1,395 | Rectángulo de Pitágoras yuxtapuesto por el lado mayor a un rectángulo áureo |
| | 1,414 | 1,386 - 1,442 | Rectángulo proporcional: $a \times a \sqrt{2}$ |
| **2/3** | 1,5 | 1,470 - 1,530 | Doble rectángulo de Pitágoras |
| **5/8** | 1,618 | 1,586 - 1,650 | Rectángulo áureo |
| | 1,732 | 1,698 - 1,766 | Rectángulo proporcional.: $a \times a \sqrt{3}$ |
| | 2 | 1,960 - 2,040 | Doble cuadrado |
| | 2,236 | 2,192 - 2,280 | Rectángulo proporcional.: $a \times a \sqrt{5}$ |
| | 2,951 | 2,893 - 3,010 | Rectángulo de Pitágoras yuxtapuesto por el lado menor a un rectángulo áureo |

A título de ejemplo se pueden citar las mediciones que ofrece el manuscrito 2 del Museo Arqueológico Nacional, cuyos folios tienen una dimensión aproximada de 450 x 300 mm; y la caja de pautado 295 x 194 mm. Las magnitudes de ambas superficies arrojan un cociente de 1,5 y 1,52 respectivamente, lo cual supone que el módulo teórico aplicado por el artesano como referente para la construcción de la página ha sido el doble rectángulo de Pitágoras, una de las figuras geométricas proporcionales más utilizadas para estos fines. El hecho de servirse de un mismo patrón proporcional –como es natural de tamaño decreciente– para la confección del folio y de la caja de pautado ha producido un armonioso resultado de la página en tanto que unidad de lectura. Por otra parte, el profesional también debía tener en cuenta los aspectos estéticos planteados por la contemplación del libro abierto. Las mediciones máximas de la anchura por la altura del bifolio (600 x 450 mm) dan un cociente de 1,33, cifra que se corresponde exactamente con el del rectángulo de Pitágoras. Por consiguiente, se puede conjeturar que el artesano tomó este patrón básico para establecer las áreas esenciales del ejemplar. [19]

## 6.3. La técnica de la perforación [20]

Este procedimiento consiste en el trazado de unas minúsculas señales sobre el material utilizado para la confección de un libro, con la finalidad de que sirvan de puntos de referencia de operaciones sucesivas. En realidad, son marcas de mensuración que se irían estableciendo en distintas fases del proceso compositivo del ejemplar. Hoy sabemos que unas servían para delimitar la superficie utilizable del soporte; otras, para indicar el emplazamiento por donde discurrirían los nervios; unas terceras, para guiar el complejo entramado de la página, [21] etcétera. Los usos citados no agotan probablemente las funciones que en su día desempeñaron. En algunos ejemplares visigóticos se aprecian [22] unos orificios en el pliegue de los fascículos que no se corresponden con los puntos de entrada y salida del hilo de la costura. Quizá tales perforaciones servían para colocar algún tipo de vínculo e impedir que los bifolios se soltasen durante las manipulaciones previas, siguiendo un sistema parecido al que

hemos localizado en un ejemplar más tardío. En este caso a través de un pequeño agujero se ha introducido una fina lengüeta de pergamino, uno de cuyos extremos presenta un nudo y el otro, por ser más ancho que el orificio, asegura la sujeción.[23]

Las perforaciones mejor conocidas son las que se aprecian sobre la superficie de los folios, por resultar accesibles al investigador.[24] En verdad, las otras modalidades únicamente se pueden observar cuando el manuscrito está desmontado. Los primeros estudios sistemáticos sobre esta cuestión se deben a los paleógrafos E. K. Rand (1927, 1939a y b) y a su discípulo L. W. Jones (1939, 1944, 1946a y b, 1966). Se trata de una serie de artículos publicados a partir del año 1927 y que, poco a poco y sectorialmente, han ido desbrozando el terreno. Resumiremos esquemáticamente aquellos datos que, hoy por hoy, son válidos y utilizables como criterios o puntos de referencia ya consolidados, tras el examen de centenares de manuscritos. Ni que decir tiene que para los aspectos concretos remitimos a los trabajos originales.

## 6.3.1. Instrumentos y tipos de perforación

Las señales suelen aparecer bajo la forma de pequeñísimos orificios practicados con la ayuda de diversos instrumentos. Unos son circulares. Quizá fueran realizados con un punzón *(punctorium)* o la punta de un compás *(circinus)*. El primer utensilio permitía mediante un manejo adecuado taladrar de una vez todos los folios de un cuaderno.[25] Otras improntas han sido trazadas mediante una herramienta cuya punta ofrecía una sección triangular o lanceolada. También se encuentran pequeñas incisiones rectas producidas por la hoja de un cortaplumas en sus distintas variedades *(novacula, culte-llus, scalprum, praeductale)*. Asimismo, se ha postulado la existencia de ruedas dentadas,[26] rastrillos o peines metálicos,[27] y bastidores provistos de puntas que se podían aplicar como una prensa sobre un grupo de folios. Tales ingenios, en el caso de que hayan existido, se reservarían para la preparación del diseño de las páginas.

A través de las huellas dejadas por los diversos utensilios, el profesor L.W. Jones (1946a) ha establecido una tipología de las señales que reproducimos en la figura 6.7 *I* y *II*.

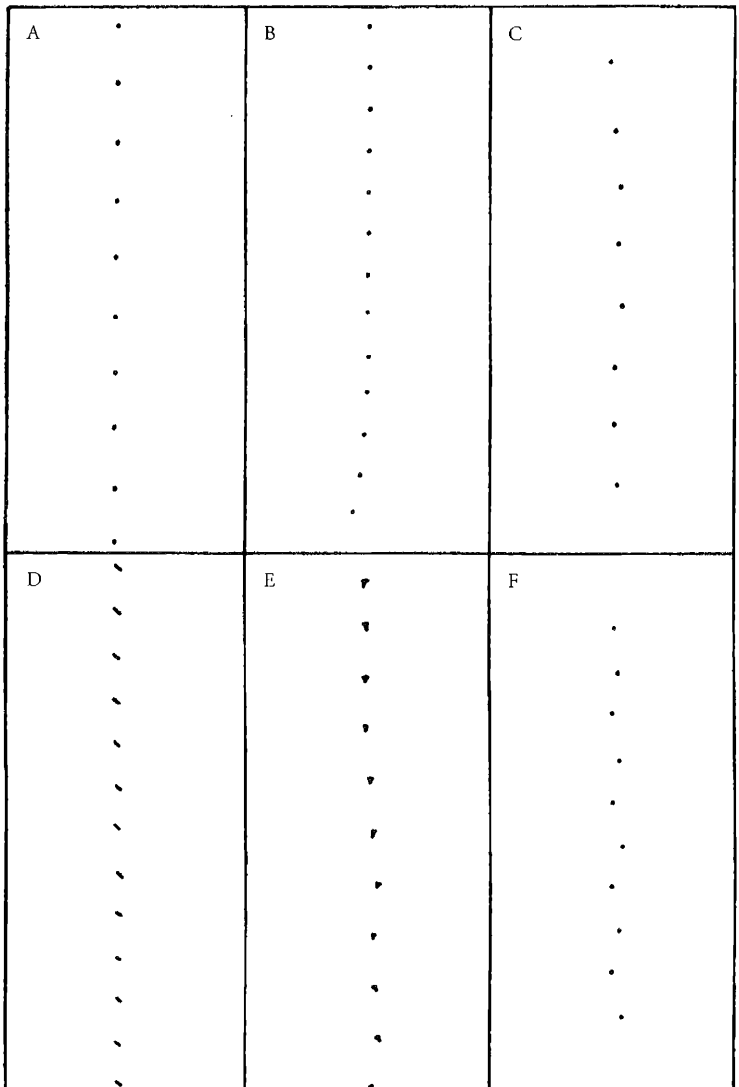



Fig. 6.7, *1*

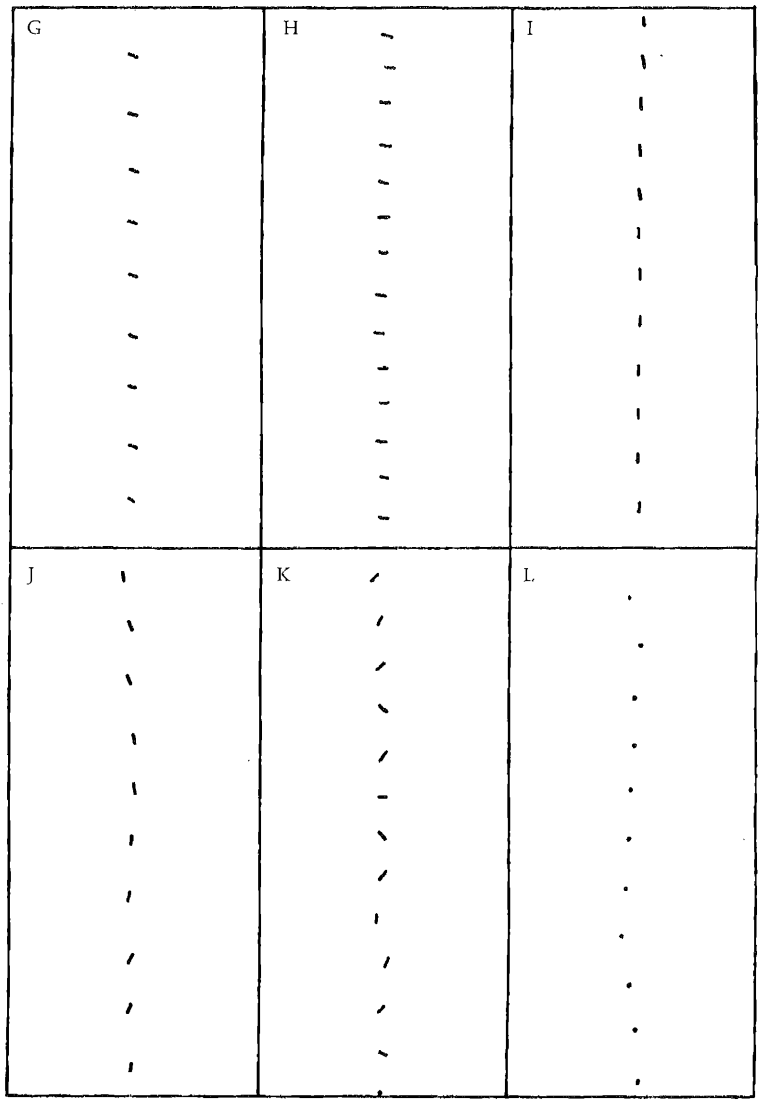



Fig. 6.7, *II*

Los diseños A, B y C se caracteriza por presentar unos agujeros circulares. En el primer caso, se sigue una línea vertical pura, lo que hace suponer el empleo de una regla, cosa que no ocurre en B y C. Las modalidades D y E se distinguen por sus taladros oblicuos o triangulares. En el tipo F el punteado sigue una línea zigzagueante, que denota el posible empleo de un compás. El trazado se ha realizado apoyando un brazo del instrumento y girando 180 grados de manera sucesiva, creándose un movimiento de vaivén. Los dibujos correspondientes a las letras G, H, I, J y K muestran diversas clases de incisiones. El último tipo, L, habría sido trazado con una rueda dentada. El autor de este artículo llega a la conclusión de que todas las perforaciones por él estudiadas eran comúnmente empleadas en los siglos VI, VII y VIII. [28]

## 6.3.2. Disposición de los orificios en la superficie de una página

El análisis de este particular puede ser revelador desde el punto de vista de la datación tópica y crónica del ejemplar. La perforación puede hacerse en diversos sitios. Teóricamente se ofrecen múltiples posibilidades, de ahí el interés en conocer los distintos procedimientos utilizados.[29] El empleo de esta técnica se extiende a lo largo de un arco temporal que va desde el siglo IV –*terminus a quo*– hasta el siglo XII,[30] fecha en la que se impone la nueva moda gráfica de trazar visiblemente el rayado o falsilla de la escritura y se abandona el uso «a punta seca».

Las distintas posiciones de la perforación registradas en los manuscritos –y que responden a modalidades locales o temporales– se reflejan esquemáticamente en la figura 6.8.

L.W. Jones, en su intento de describir el proceso evolutivo del régimen de perforaciones en la página, ha establecido la siguiente periodización:

*Siglos IV-V*

La posición normal del punteado que sirve de pauta para el trazado de las líneas horizontales discurre por el interior del texto, sin que exista una colocación precisa. Según los casos la perforación

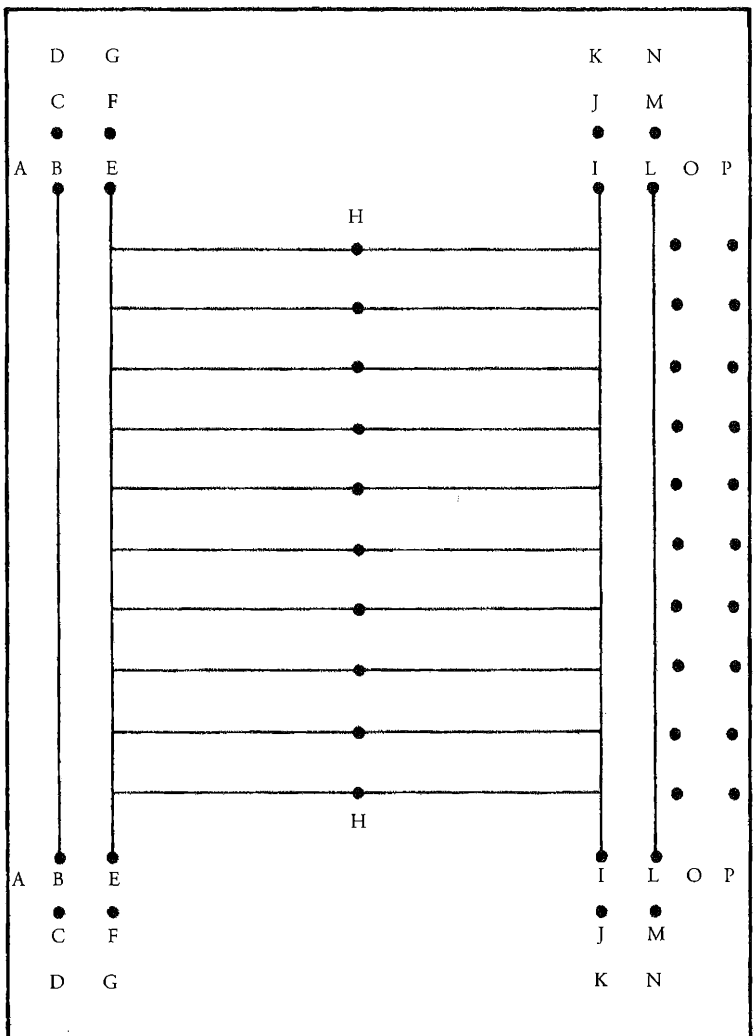



Fig. 6.8

discurre más o menos centrada. Este tipo es el más antiguo conocido. Se encuentra en el *codex Sinaiticus* y en el *Vaticanus* y, probablemente, este uso tiene su origen en el ámbito oriental o en el norte de África.

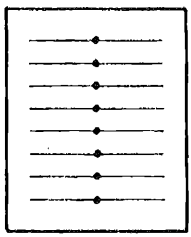


Fig. 6.9

Cuando el texto se distribuye en dos columnas, existen las siguientes opciones:

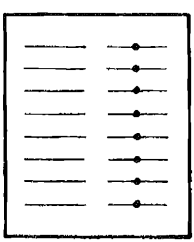


Fig. 6.10

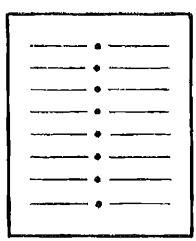


Fig. 6.11

1. Régimen de perforaciones en el interior del texto de la segunda columna (Fig. 6.10).
2. Régimen de perforaciones en el intercolumnio (Fig. 6.11).

Las tres posibilidades se siguen practicando hasta finales del siglo IV. En torno al año 450 empieza a utilizarse una nueva variante consistente en que la perforación aparece en el margen externo, en un primer momento cercana al texto:

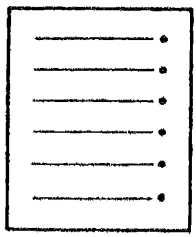


Fig. 6.12

*Siglos VI-VII*

Este período supone una época de transición. Coexisten todos los tipos descritos, pero empieza a notarse cierto predominio del último sistema citado en el apartado anterior (Fig. 6.12). De finales del siglo VI se conserva un manuscrito irlandés (CLA 266), el cual ofrece una innovación que, en lo sucesivo, prosperará enormemente y terminará por convertirse en una característica peculiar de los talleres insulares. La novedad consistía en perforar ambos márgenes laterales del folio, dato que confirmaría que el rayado se hacía una vez formado el cuaderno:

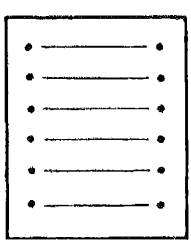


Fig. 6.13

En la centuria siguiente se aprecia un claro dominio del tipo de perforación en el margen externo. Hay algunos manuscritos en los que ésta aparece en la zona de la línea de justificación que limita el texto por la derecha. Los manuscritos insulares ofrecen de manera regular el régimen doble, con ligeras variantes respecto de la exacta colocación del punteado.

*Siglos VIII-IX*
Sigue disminuyendo el tipo de perforación en el interior del texto. En cambio, los manuscritos visigóticos continúan utilizando un régimen de punteado en el intercolumnio. Éste es uno de los rasgos arcaizantes que caracterizan a la producción libraria hispana altomedieval.

Dentro del empleo frecuente del procedimiento marginal, se observa el aumento del número de manuscritos que ofrecen el punteado en el sector próximo a las líneas verticales (I-I y L-L). Dicho fenómeno será más ostensible durante la próxima centuria: la mayoría de los manuscritos presenta la perforación a la altura de las líneas verticales (I-I y L-L) o en el margen externo (O-O).

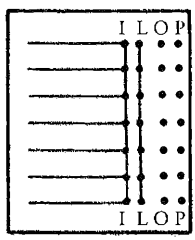



Fig. 6.14

La influencia insular se aprecia también en obras hechas en el continente por copistas de ascendencia irlandesa o anglosajona.

*Siglos X-XII*
Las perforaciones se siguen practicando en los márgenes del folio. Según avanzamos en el tiempo se tiende hacia una posición extrema (Fig. 6.14, P-P).

El seguimiento del fenómeno estudiado centuria a centuria por L.W. Jones quizá haya inducido al investigador a establecer algunas dataciones de manera apriorística. No obstante, nos parece que la línea general de la evolución del régimen de perforaciones desde el centro de la página hacia los bordes es un hecho incontrovertible. Lo único discutible son las fechas indicadas.

El origen insular del punteado en el margen interno del folio es un hecho admitido por los codicólogos. Tal práctica artesanal debió

transmitirse a algunos talleres carolingios, perdiéndose su traza en el siglo IX. Sin embargo, a partir del siglo XII vuelve a aparecer esta técnica esporádicamente.[31] Y. Zaluska (1989, vol. I, pp. 51-55) ha observado su presencia en manuscritos procedentes del monasterio de Cîteaux. A partir del segundo cuarto de dicha centuria esta innovación se difunde por otros centros benedictinos franceses. A su juicio, la recuperación de este procedimiento hay que ponerlo en relación con la introducción de la mina de plomo, utensilio documentado en Inglaterra desde fines del siglo XI. En la Península Ibérica también hay testimonios aislados, por ejemplo, en el manuscrito 2 del Museo Arqueológico Nacional, que contiene una versión del *Comentario al Apocalipsis* de Beato de Liébana (c. 1180), se presenta este recurso únicamente hasta el folio 40. La diferencia de tratamiento no coincide con un cambio de cuaderno o de mano.

Los manuscritos griegos se apartan de esta casuística, ya que generalmente ofrecen una perforación en los márgenes externos del folio. Tanto los orificios horizontales como los verticales suelen estar lejos del texto y de la línea de justificación respectivamente. La presencia de un punteado en el margen interno es excepcional.[32]

## 6.3.3. Sistemas de perforación

Además de la disposición de los orificios en el folio con sus distintas variantes hay que examinar el sistema aplicado, esto es, averiguar el proceso seguido para realizar la perforación de uno o más folios de un cuaderno, ya que esta técnica también ofrece diversas posibilidades de ejecución y, por consiguiente, permite obtener ciertas informaciones de carácter local o temporal referentes al ejemplar.

Al igual que en el apartado anterior seguiremos los trabajos del profesor Jones, quien ha analizado con cierta profundidad la presente cuestión.[33] El citado paleógrafo distingue ocho procedimientos diferentes que, a continuación, detallamos:

*Sistema 1*

Los cuatro bifolios son plegados y perforados de una vez. Esta técnica se emplea durante el siglo VII y vuelve a usarse a partir del siglo IX.

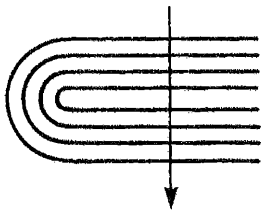


Fig. 6.15

*Sistema 2*
Consiste en plegar y horadar un bifolio el cual, luego, se extenderá y superpondrá sobre los otros tres restantes del cuaternión para ultimar la operación. El procedimiento está testimoniado en manuscritos del siglo VIII.

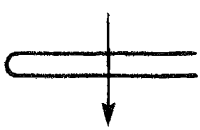


Fig. 6.16

*Sistema 3*
Supone una mejora respecto de la técnica precedente. Se procede como en el caso anterior, pero cuando el bifolio perforado está extendido sobre los otros tres, se refuerza de nuevo el punteado en el folio, que luego será el primero *recto.*

*Sistema 4*
De los cuatro bifolios que componen el cuaderno se cogen dos que serán doblados y perforados, independientemente. Luego se aplicará cada uno de éstos sobre los vírgenes para ultimar la operación.

*Sistema 5*
Es una variante del procedimiento anterior. Los dos folios que se escogen serán doblados y perforados simultáneamente. Después se sigue la técnica ya expuesta: cada uno se desdobla y se extiende sobre uno virgen y se termina la perforación. Este tipo es poco usado. En las primeras décadas del siglo IX son más usados los sistemas 3 y 4.

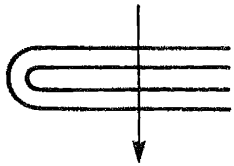


Fig. 6.17

*Sistema 6*
Se sigue el mismo procedimiento que en el sistema 1, pero se perforan varios cuaterniones a la vez. Hacia el año 825 se utiliza esta técnica en Tours.

*Sistema 7*
Se practican las perforaciones sobre los cuatro bifolios, extendidos unos sobre otros:

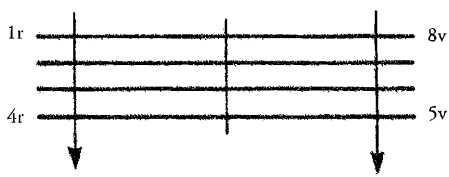



Fig. 6.18

*Sistema 8*
Se reduce a plegar y perforar los bifolios de dos en dos:

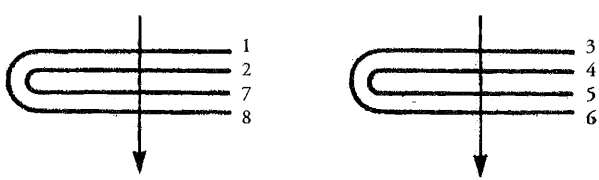



Fig. 6.19

En los manuscritos griegos los sistemas más empleados son el 1, 7 y 8.[34]

Las observaciones aquí descritas constituyen una primera aproximación a la cuestión. Resulta evidente que aún queda mucho por estudiar en este campo. Por ello conviene siempre en las descripciones de los ejemplares analizar con cuidado el régimen de las perforaciones con la finalidad de ir acumulando material que permita ulteriores conclusiones, particularmente en lo que se refiere a los fondos hispánicos, sobre los que no hay ninguna monografía a este respecto.

## 6.4. El pautado

Los folios, antes de recibir la escritura, eran sometidos a unas operaciones, complementarias de las anteriores, con la finalidad de ayudar al copista en su paciente cometido. El resultado práctico de estas manipulaciones se traducía en el dibujo de una especie de falsilla, más o menos visible, según épocas y lugares. Pues bien, en la realización de este modesto quehacer no siempre se han seguido los mismos modelos y técnicas de ejecución, de ahí la importancia de su estudio. Los procedimientos empleados han variado con el paso de los siglos y según las zonas geográficas. Por esta razón, el hecho de determinar con exactitud el diseño y método de trazado seguido en cada manuscrito puede ser en extremo interesante, ya que en muchos casos será un dato más para conjeturar la datación tópica y crónica de un ejemplar concreto. Los conocimientos que se poseen sobre estas cuestiones son aún fragmentarios[35] y, por tanto, los resultados tienen todavía un valor relativo. Ahora bien, hay que esperar que en un plazo no muy largo de tiempo –dado el interés suscitado últimamente por estas materias– poseamos un repertorio de los diversos procedimientos empleados con su consiguiente adscripción a un lugar o época precisos. Conviene señalar, en honor a la verdad, que hasta hace unas décadas no se había prestado atención a estas humildes pistas que, en la actualidad, se revelan tan fructíferas. E. K. Rand (1927) dejó constancia de sus precursoras observaciones en algún artículo. Pero, la valoración de este particular codicológico se debe a los helenistas K. y S. Lake (1934-1939), creadores de un primer repertorio que recogía ciento setenta y cinco modalidades de diseño. Esta tarea fue continuada por J. Leroy

(1976 y 1977), quien renovó el género de investigación en el mismo ámbito lingüístico.[36]

Los esquemas de pautado de los manuscritos latinos no han sido todavía objeto de estudio sistemático, el elevado número de testimonios conservados quizá explique esta laguna. Los primeros trabajos en este campo fueron realizados por paleógrafos. E. A. Lowe incluyó noticias a este respecto en su valiosa obra *Codices Latini Antiquiores* (1934-1971). Por último, L. Gilissen en 1969 subrayó la importancia de desarrollar el análisis del pautado y en 1981 retomó el asunto.[37] Esta relación se podría completar con las contribuciones de las dos décadas finales del siglo XX.[38] A través de las contribuciones sectoriales existentes parece deducirse que los esquemas de pautado latinos son menos variados comparativamente que los griegos.

Bajo el término de pautado o rayado entenderemos la operación consistente en trazar una serie de líneas que sirven para delimitar la superficie de escritura y guiar su ejecución. Ciertamente, la señalización de una especie de falsilla constituye la fase sucesiva a la perforación y, hasta cierto punto, su culminación.[39] En el estudio de esta cuestión hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

— Las técnicas aplicadas.
— Los tipos de líneas.
— Los esquemas resultantes.
— La descripción de los esquemas.
— Los sistemas de pautado.

## 6.4.1. Técnicas de pautado

El trazado de unas líneas para que sirvan de guía de la escritura se ha realizado por diversos medios a lo largo de la historia. Las variantes representan las técnicas puestas en práctica a tal efecto. Se pueden distinguir tres etapas principales en la manera de llevar a término esta tarea: una primera, que se extiende hasta el siglo XII aproximadamente y que se caracteriza por la ejecución «a punta seca»;[40] una segunda, en vigor a partir del siglo XII,[41] y que emplea como material una mina de plomo o de otra sustancia colorante; y una

tercera, y última, registrada desde el siglo XIII y popularizada en el XV, consistente en el uso de una sustancia colorante,[42] modalidad que denota unos nuevos cánones estéticos y, en cierta medida, diametralmente opuestos a los objetivos perseguidos en la primera época (siglos IV-XII).[43]

Además de estos procedimientos básicos se pueden encontrar muestras aisladas de otros trazados por medios mecánicos, tales como «mastaras»[44] y peines o rastrillos,[45] artilugios que permitían efectuar varias pautas a la vez. A partir del siglo XV se empieza a practicar la escritura en campo abierto. En manuscritos de papel podían servir de guía las líneas de la trama.

Desde un punto de vista codicológico es más interesante el rayado que se realiza sin que existan trazos coloreados visibles, es decir, el ejecutado con un estilete metálico, puesto que este uso es el único que permite deducir el *iter* seguido en el trazado de un mismo tipo de pautado sobre los folios del cuaderno y, asimismo, observar las eventuales variantes. Por consiguiente, vamos a centrar nuestra atención en testimonios confeccionados entre los siglos IV y XII, período de tiempo durante el cual imperó la moda de un pautado conseguido sin recurrir a una sustancia cromática.

## 6.4.2. Tipología y nomenclatura de las líneas

El primer paso será establecer una terminología que defina las funciones de las distintas clases de líneas que se pueden encontrar en el folio de un manuscrito. Los especialistas no siempre concuerdan a este respecto. A nuestro juicio, cabe distinguir las siguientes modalidades principales:[46]

1. *Líneas maestras*: Aquellas que delimitan la superficie que debe recibir la escritura, es decir, las cuatro que forman la caja de «justificación»[47] según la denominación utilizada en el campo de la codicología (Fig. 20 B, E, H e I). Cada una de las líneas verticales que delimitan los lados de dicha caja serán llamadas específicamente «líneas de justificación» (Fig. 20 B y E).
2. *Líneas rectrices.*[48]Aquellas que, inscritas en la caja de justificación, están destinadas a ser soporte del texto propiamente

dicho, con exclusión de otras que eventualmente puedan ofrecer escritura en forma de *marginalia* (J...J).

3. *Líneas marginales*: Aquellas que discurren fuera del área de escritura en posición horizontal (Fig. 20 G G'y MM') o vertical (Fig. 20 AA' y FF'). Su disposición y número es variable.
4. *Intercolumnio*: Conjunto de dos o más líneas que delimitan el espacio que separa dos o más columnas de escritura (C, D).

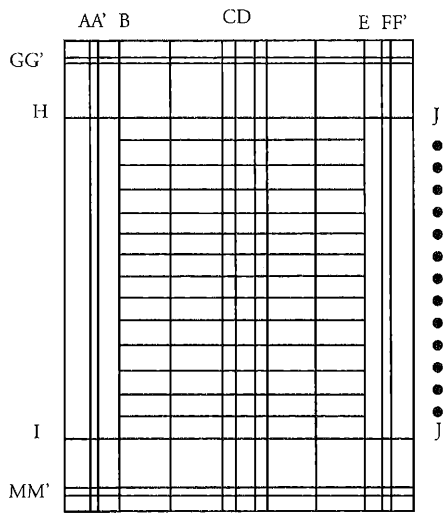



Fig. 6.20

A pesar de que los tipos de líneas básicos son limitados, las combinaciones posibles son múltiples, ya que existe una total libertad respecto de su número, colocación y posible distribución.

Hay otros aspectos relacionados con esta cuestión que conviene, asimismo, precisar con vistas a poder describir con exactitud los trazados existentes en los manuscritos En primer lugar, por «lineamiento» entenderemos el conjunto de líneas horizontales y paralelas que guían la escritura, y por «encuadre», el conjunto de líneas marginales que rodean la caja de justificación. El número, la colocación y distribución de dichas líneas marginales ofrece una rica casuística. Según estén más o menos espaciadas las denominaremos «sencillas», «dobles», «triples» etcétera. En segundo lugar, las rectas

de todo el entramado, con independencia de su función, pueden tener distintas extensiones. Las que van de un borde a otro del folio serán calificadas de «mayores»; las que atraviesan los intercolumnios, de «continuas»; y las que se interrumpen ante dichos espacios de separación, de «discontinuas».

Por otra parte, la superficie delimitada por las líneas maestras y ocupada por las líneas rectrices es llamada «caja de pautado» y el espacio comprendido entre dos de rayas paralelas, «caja de renglón». Como el trazado de esta especie de falsilla no era perfectamente regular debido a los medios técnicos empleados, las mediciones se deben determinar aplicando un valor medio. El cálculo se establecerá de la siguiente manera: se dividirá la altura de la caja de pautado entre el número de cajas de renglón. [49] El cociente resultante equivaldrá a la «unidad de pautado». Hay que tener en cuenta que la línea superior de esta serie, a partir del siglo XIII, puede aparecer en blanco. Algunos la consideran como marginal por la ausencia de escritura (Lemaire); otros, como integrante del lineamiento (Muzerelle), opinión que compartimos. Esta cuestión ha sido objeto de un debate que aún está abierto. [50]

## 6.4.3. Tipos o esquemas de pautado

Como hemos visto, el folio de pergamino –y, en su defecto, el de papel– es susceptible de recibir un trazado lineal con una infinidad de variantes en función de la disposición general de los diferentes elementos proyectados por el copista e inspirados en los usos locales imperantes. El resultado de semejante operación es la construcción de la página. Esta tarea se plasma, pues, en un diseño concreto al que denominaremos «tipo» o «esquema». [51] La riqueza de combinaciones posibles exige el establecimiento de un *corpus* con la finalidad de poder identificar, comparar y localizar las distintas soluciones.

## 6.4.4. Descripción de los esquemas de pautado

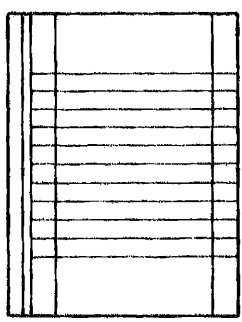
Los procedimientos ideados para describir de manera rigurosa y sintética los diseños existentes en los distintos ejemplares son

varios, pero ninguno de ellos resuelve el problema de manera completamente satisfactoria. Como ya anticipamos, K. y S. Lake (1934-39) fueron los creadores de un primer repertorio que recogía modalidades de diseño. La nomenclatura utilizada por ellos, en la actualidad, resulta poco práctica e incompleta. J. Leroy renovó este género de investigación en el mismo ámbito lingüístico. Gracias a sus trabajos sabemos que los manuscritos griegos ofrecen gran cantidad de variantes. Generalmente los esquemas obedecían a usos practicados en un determinado ámbito o época, de ahí el interés de su estudio a efectos de datación y localización de determinadas piezas. La presencia de ciertas líneas carentes de un valor funcional –desde nuestra perspectiva actual– quizá encuentre su razón de ser si las consideramos como posibles marcas o señas propias de algunos talleres de copia o *scriptoria.* Baste con recordar la invención y difusión de la filigrana en los últimos años del siglo XIII con vistas a indicar la procedencia de un producto. El investigador benedictino introdujo un sistema de codificación más perfecto y de una mayor precisión descriptiva que el ideado por los Lake, al tiempo que se basó en un muestreo más elevado: unos tres mil doscientos manuscritos griegos anteriores al siglo XIII frente a los cuatrocientos descritos en el repertorio precedente. Habida cuenta del número de ejemplares consultados, resulta en extremo elocuente señalar que ha individuado más de setecientos ochenta tipos, en lugar de los ciento setenta y cinco analizados por los estudiosos anteriormente citados. Este dato nos ilustra sobre el amplio margen de posibles variantes y nos corrobora la utilidad del procedimiento seguido. Una exposición detallada del sistema de clasificación, propuesto por el profesor Leroy, se encuentra en su obra titulada: *Les types de réglure des manuscrits grecs* (1976), cuya detenida lectura y frecuente manejo aconsejamos, hasta adquirir una fluidez en su uso. Aquí nos limitaremos a reproducir las nociones básicas en las que se apoya su ingenioso inventario morfológico. Empezaremos por definir el concepto de «tipo», consistente en «el dibujo formado por el trazado del rayado tal como aparece en el recto de un folio». La notación establecida por Leroy es de aspecto algebraico: cada fórmula consta, al menos, de dos dígitos, una letra mayúscula y otro dígito (ejemplo: 14D1). Evidentemente esta composición responde a los casos más simples. Los complejos se enriquecen con otros

apéndices alfanuméricos (ejemplo: 56C1ex). La clave de esta codificación es la siguiente:

1. Primer dígito: corresponde al índice de las líneas verticales. Dicho índice se obtiene restando del número total de líneas verticales aquellas que son necesarias para la justificación o disposición del texto (dos cuando la escritura cubre la totalidad de la página y cuatro cuando hay dos columnas).

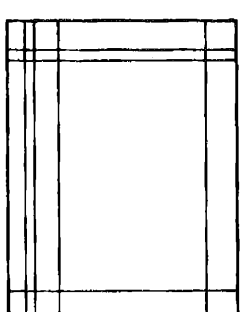
Ejemplo:



4–2 = Índice 2

Fig. 6.21

2. Segundo dígito: no es otra cosa que el índice de la totalidad de líneas horizontales existentes en el margen superior e inferior.

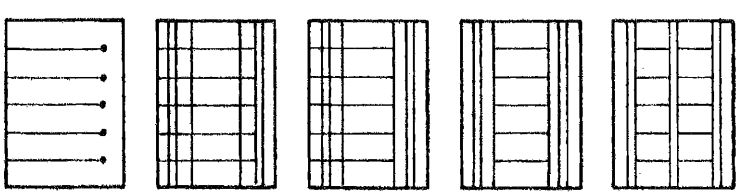


Índice 3

Fig. 6.22

3. Letra mayúscula: designa la longitud de las líneas rectrices, variables según los copistas. No son siempre de fácil determinación. Exige una particular observación el margen interno, a veces poco visible a causa de la encuadernación. Debido a la práctica de trazar primero las horizontales y después las verticales, aquéllas suelen prolongarse de forma irregular. Se considerará como límite el alcanzado por todas las rectrices. Las líneas son denominadas de acuerdo con el siguiente código: [52]

A. Desde el borde izquierdo [53] hasta la perforación del margen derecho, o hasta el borde derecho si el libro ha sido refilado.
B: Desde el borde izquierdo hasta las líneas marginales del lado derecho.
C: Cuando llegan tan sólo a la línea de justificación derecha.
D: Cuando se extienden de línea a línea de justificación.
E: Se refiere a los textos de dos columnas, cuyo rayado muere en las respectivas líneas de justificación, sin atravesar el espacio medianero.

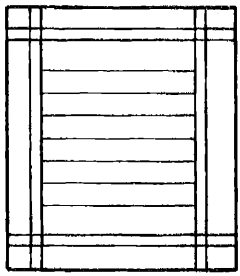


A B C D E

Fig. 6.23

4. Tercer dígito: alude a la presentación del texto. De hecho, se reduce a dos posibilidades: un 1 para indicar que la escritura discurre a línea tirada y un 2 cuando la disposición es columnada.

A título de ejemplo ofrecemos una fórmula codificada con su correspondiente clave y representación gráfica:



24D1

CLAVE

Índice de líneas verticales = 2.
Índice de líneas horizontales marginales = 4.
Longitud de las líneas rectrices = D.
Presentación del texto = 1 (toda la plana).

Fig. 6.24

Cuando el diseño es muy complicado se recurrirá al empleo de unos índices complementarios para expresar la localización y la disposición de las líneas marginales horizontales, verticales y las de justificación.

Un análisis minucioso de centenares de casos permitió a Leroy distinguir entre esquemas «normales», considerados como tales en virtud de su mayor frecuencia de aparición, y otros, «especiales», a causa de alguna particularidad.

Los tipos «normales» son aquellos que reúnen las siguientes características:

— El número de líneas rectrices coincide con el correspondiente a los renglones escritos.
— Las eventuales líneas marginales horizontales se extienden de borde a borde de la página (o hasta las perforaciones laterales externas).
— El margen medianero está limitado por líneas sencillas en aquellos manuscritos cuyo texto está distribuido en dos columnas.

Los manuscritos que no respetan los principios enunciados anteriormente ofrecen una tipología «especial». Las combinaciones posibles son múltiples y, en consecuencia, su descripción resulta aquí improcedente. Por ello remitimos a la obra ya citada, donde se recoge la compleja casuística.

A modo de colofón de este apartado incluimos los datos estadísticos elaborados por J. Leroy ya que arrojarán luz sobre la frecuencia de empleo de estos esquemas:

| | Nº de mss. examinados | Nº de tipos hallados | Tipos únicos |
|---|---|---|---|
| Lake | 401 | 202 | 127 |
| Leroy | 3.000 | 757 | 480 |

Los diseños que se repiten con mayor frecuencia son los siguientes:

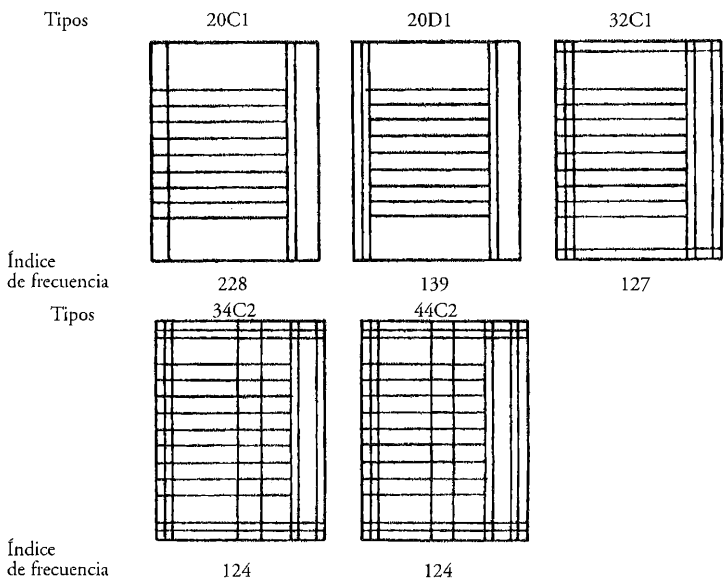



Fig. 6.25

El método descriptivo de Leroy tuvo el mérito de ser el primero de carácter sistemático. Ahora bien, resulta válido únicamente para el *corpus* por él estudiado, es decir, no es un procedimiento que se pueda aplicar por extensión a otros manuscritos. En efecto, si se comparan los esquemas más comunes de los ejemplares latinos con su tipología, se observará que tales diseños no están representados en su repertorio

o bien quedan reducidos a una categoría secundaria. Estas y otras limitaciones inherentes al sistema creado y aplicado por Leroy indujeron a D. Muzerelle a idear otro procedimiento, tomando del anterior todo los criterios que fuesen aplicables al nuevo modelo de descripción. El proyecto inicial fue presentado a modo de comunicación en el V Coloquio del Comité Internacional de Paleografía Latina, celebrado en Ginebra en 1979. Desde entonces esta propuesta científica ha permanecido inédita hasta que hace un par de años, el autor procedió a su difusión mediante una edición restringida.[54] El título de su trabajo explicita los objetivos perseguidos. Como es lógico, introduce algunas rectificaciones respecto de su versión precedente. El método propugnado aspira a que se pueda confeccionar una ficha técnica del pautado o pautados de cada manuscrito, siguiendo la notación simbólica creada por dicho investigador. De esta manera los resultados podrán ser procesados por medios informáticos. Se trata de un sistema alfanumérico abierto que permite nuevos desarrollos en función de la complejidad de los casos estudiados. La fórmula mínima constaría de siete caracteres. Los modelos más utilizados necesitan la expresión de diez a quince signos. El de mayor complicación llega hasta treinta y dos. Como la exposición de los fundamentos teóricos y prácticos desbordaría las limitaciones de espacio establecidas en esta obra para los distintos temas, remitimos al trabajo original en donde se recoge toda la casuística de los esquemas de pautado. Las ventajas de este método descriptivo son numerosas. El hecho de que haya sido aplicado por catalogadores de diversas instituciones constituye una prueba de su bondad y eficacia. No obstante, el procedimiento tiene algunas limitaciones, puestas de relieve por la crítica especializada. Consideramos que es un instrumento muy útil de trabajo para que en fechas no lejanas dispongamos de una base de datos fiable en lo que respecta al diseño de los manuscritos latinos, pero quizá su aplicación resulte menos práctica a efectos de estudiar pormenorizadamente una pieza concreta, sobre todo porque exigiría en cada caso una completa definición del método utilizado por el estudioso en cuestión, dado que el procedimiento todavía no se ha implantado de manera definitiva.

En cambio, el tercer tipo de descripción que, a continuación, indicamos, es muy útil para el trabajo de campo de carácter monográfico. Se trata de un procedimiento que complementa al anterior. Este

método ha sido patrocinado por L. Gilissen (1981) y recogido y desarrollado ampliamente por J. Lemaire (1989, pp. 115-125). El sistema, en extremo simple, consiste en reflejar sobre un diseño del esquema en cuestión las cifras que arrojan la totalidad de los elementos mensurables. Deberán ser tenidos en cuenta los siguientes principios:

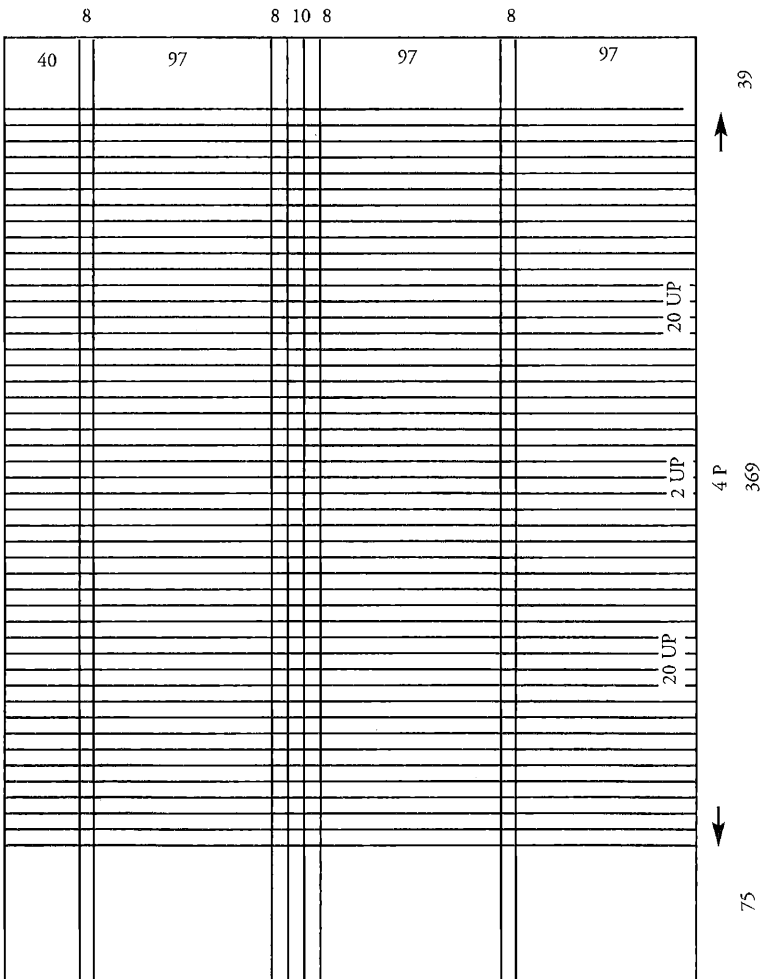
— La ficha técnica siempre se establecerá sobre el recto de un folio.
— Las operaciones se expresarán en el sentido de lectura, esto es, de izquierda a derecha. Primero se anotarán las medidas en sentido horizontal, luego se hará lo mismo en sentido vertical.
— Las dimensiones exactas tomadas mediante una regla milimetrada serán registradas cada vez que el segmento de línea medido sea interrumpido por otra perpendicular.
— Las dimensiones correspondientes a un mismo sentido irán separadas mediante el signo +.
— Las dimensiones que van en otra dirección se indicarán mediante la adición del signo *x*.

A título de ejemplo reproducimos el esquema realizado por J. Lemaire (1989, pp. 118-120) y la correspondiente fórmula de descripción. Como se puede comprobar, el procedimiento es en extremo simple y muy operativo (Fig. 6.26).

## 6.4.5. Sistemas de pautado

El sistema de pautado no es otra cosa que el proceso seguido para obtener el trazado de un mismo tipo de rayado sobre todos los folios de un cuaderno. En función de la técnica empleada el diseño se realizará sobre una página, folio o bifolio. Cuando la operación se efectúa a punta seca, resulta posible marcar varios folios a la vez, bien sea por la cara del pelo o bien por la cara de la carne.

La representación gráfica del sistema de pautado de cada cuaderno origina una fórmula figurada, la cual es designada bajo los nombres de «esquema» o «diagrama». [55] Cuando se ha utilizado un estilete metálico para el trazado, la presión producida sobre el folio por el contacto directo del utensilio deja una incisión que llamare-




Fórmula de descripción: 40+8+97+8+10+8+97+8+97 x 39+396+75

Fig. 6.26

mos «directa» o «primaria» y gráficamente la expresaremos mediante estos signos: ⊳⊲, según aparezcan sobre el recto o el verso.

Si se toman dos o más bifolios a la vez y se trazan las líneas sobre uno colocado encima de los otros, se obtendrá un tipo de señal en forma de surco, a la que denominaremos «indirecta» o «secundaria» y la representaremos así: >< con la misma distribución que en el caso anterior. Para indicar el centro del cuaderno se empleará un trazo vertical ( | ) que equivaldrá simbólicamente al hilo de la costura. [56]

Ejemplos:

a) *Pautado mediante incisión directa*

Bifolio extendido Bifolio plegado Esquema de un cuaderno

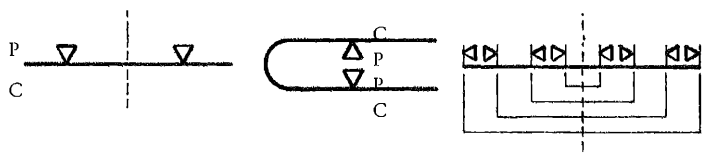



Fig. 6.27

b) *Pautado mediante impronta indirecta*

Bifolios extendidos Esquema de un cuaderno

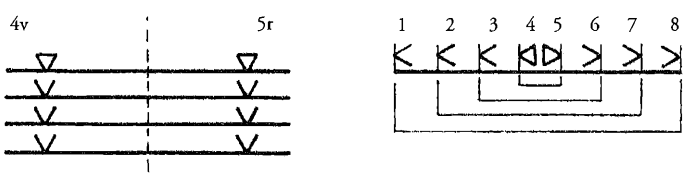



Fig. 6.28

E. K. Rand (1927), L. Gilissen (1969) y J. Leroy (1976 y 1977) han estudiado estos aspectos. El primero distinguió dos estilos. [57] El segundo, a través de sus investigaciones sobre la construcción de los cuadernos, puso de relieve las implicaciones del paso de un estilo a otro. Los trabajos del tercer especialista recogieron sistemáticamente los conocimientos que hasta entonces se poseían sobre esta cuestión. Aun cuando el material empleado por Leroy es de origen griego,

seguiremos el hilo de sus argumentaciones ya que pueden servir como punto de referencia y comparación respecto del ámbito latino.

De acuerdo con dicho especialista se debe reflejar el orden de sucesión en el interior de un cuaderno de las improntas cóncavas y convexas resultantes del trazado hecho con la ayuda de un estilete metálico. El sistema es fruto de la puesta en práctica de una cierta técnica ya que ésta no es otra cosa que la manera de colocar los folios debajo del instrumento en el momento del trazado de las pautas.[58]

Dichos sistemas pueden ser simples o complejos. Los primeros son aquellos cuyas líneas verticales y horizontales han sido ejecutadas simultáneamente. Aunque pueda parecer extraño, había cierta tendencia a trazar ambas clases de rayas en dos momentos diversos. Las horizontales eran las primeras en ser marcadas, de ahí que, con frecuencia, no queden rematadas regularmente por la línea de justificación. Leroy ha llegado a enumerar hasta trece sistemas de rayado «simple» y que a continuación reproducimos de manera esquemática en la figura 6.29.

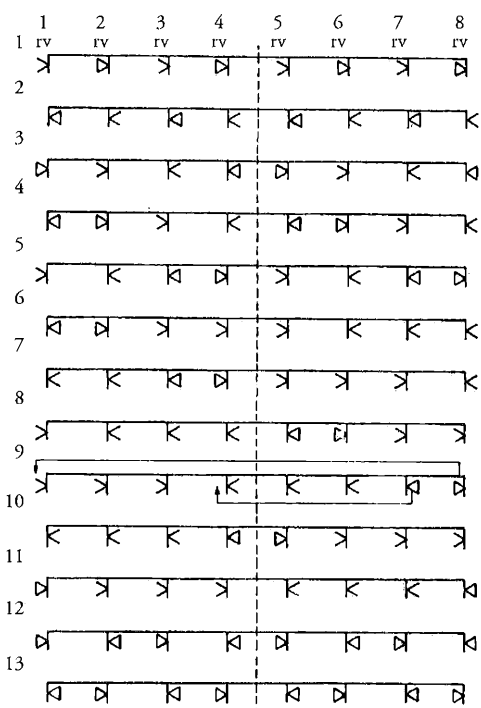



Fig. 6.29

Los sistemas complejos se subdividen en «variables» y «dobles». Para un análisis de sus tipos remitimos al trabajo original.

J. Leroy en un artículo posterior (1977) proyectó un procedimiento numérico para expresar con mayor claridad los distintos sistemas de pautado conocidos, sobre todo, en el curso del trabajo personal. Las formulaciones propuestas no bastan por sí solas, pero son un buen complemento del esquema gráfico. La codificación tiene la siguiente base: el 1 indica que el rayado se ha practicado sobre el recto; el 2 que dicha operación se ha hecho sobre el verso. De esta forma, para un cuaternión se obtiene una expresión aritmética compuesta por ocho cifras. El codicólogo propone dividirlas en grupos mediante puntos (ejemplo: 121. 212. 12.), a fin de que, asemejándose a un prefijo telefónico, resulten de más cómodo empleo. Nosotros, en cambio, aconsejaríamos introducir un signo ( | ) tras la cuarta unidad, que equivaldría a la representación figurada del hilo del cosido, pues de esta forma no sufren menoscabo las posibilidades de memorización y, sin embargo, se visualiza mejor la distribución en el interior del cuaderno (ejemplo: 1212 |1212).

De acuerdo con estas normas, los sistemas citados anteriormente pueden clasificarse del siguiente modo:

a) *Sistemas simples*

I. Sistemas simples con incisión directa sobre los ocho folios.

Diagrama 1 = 2121 | 2121

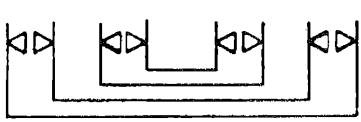


Fig. 6.30

El cuaderno es pautado sobre el lado del pelo folio por folio. Ha sido empleado en todo el imperio bizantino, incluida la Italia meridional. Es el sistema más usual de los descritos, hasta el punto de que en un momento fue considerado el único procedimiento empleado por los copistas griegos.

Diagrama 2 = 1212 | 1212

Fig. 6.31

El procedimiento seguido es el inverso del anterior. La grabación se ha hecho sobre el lado de la carne. Se encuentra este tipo en los manuscritos en letra uncial más antiguos.

II. Sistemas simples con incisión directa sobre dos folios y por contacto sobre los demás:

Diagrama 3 = 1111 | 2222

Fig. 6.32

La incisión directa es practicada sobre el bifolio exterior. Se conocen dos técnicas para realizar las improntas.

Diagrama 4 = 2222 | 1111

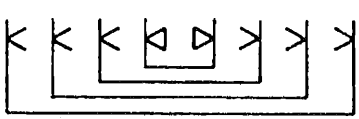


Fig. 6.33

La incisión directa se efectúa sobre el bifolio interior del centro (ff. 4v-5r). Esta variante Leroy sólo la encontró en un manuscrito del siglo IX.

Diagrama 5 = 21111 | 1222

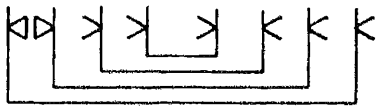


Fig. 6.34

La incisión directa se practica sobre los folios 1v-2r y los restantes la reciben por impronta indirecta. Si dicha grabación se desplaza a los folios 3v-4r; 5v-6r y 7v-8r obtendremos los sistemas 6, 7 y 8.

Diagrama 6 = 2221 | 1112

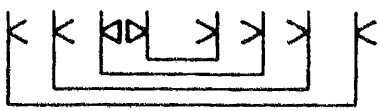


Fig. 6.35

Diagrama 7 = 1222 | 2111

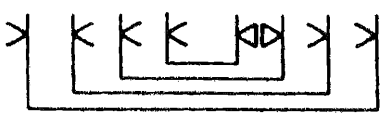


Fig. 6.36

Diagrama 8 = 1112 | 2221

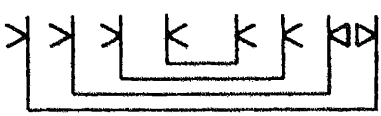


Fig. 6.37

III. Sistemas simples con incisión directa sobre cuatro folios y por contacto sobre los demás:

Diagrama 9 = 2112 | 2112

Fig. 6.38

Esta técnica, especialmente enrevesada desde el punto de vista del trazado, tiene una razón de ser de orden estético. Las dos caras que tiene ante sí el lector, una vez abierto el manuscrito, presentan un rayado de idéntica intensidad: fuerte en los folios 1v-2r y 5v-6r y débil en los otros casos.[59]

Diagrama 10 = 1221 | 1221

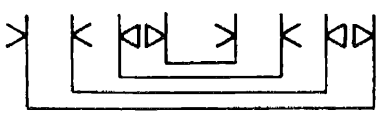


Fig. 6.39

La impresión directa aparece en los folios 3v-4r y 7v-8r.

Diagrama 11 = 1122 | 1122

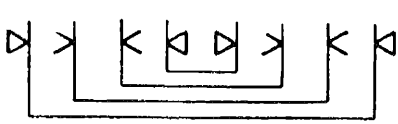


Fig. 6.40

La impresión directa es trazada, previa división del cuaderno en dos, sobre el bifolio exterior (Ir-8v) y sobre el central (4v-5r), quedando los demás grabados por contacto.[60]

Unas variantes de los sistemas 9 y 10 originan los dos últimos diagramas:

Diagrama 12 = 1111 | 1111

Fig. 6.41

Diagrama 13 = 2222 | 2222

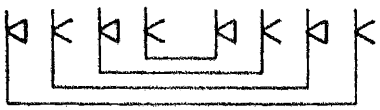


Fig. 6.42

b) *Sistemas complejos*

Comprenden los sistemas variables (V) y los dobles (D). Dada su dificultad, remitimos al trabajo original de Leroy, ya que el reconocimiento de estos tipos exige una gran experiencia.

En ocasiones algunos cuadernos presentan ciertos folios «rehechos» por no haberse marcado bien las huellas secundarias. Cuando dicha operación atañe tan sólo a las líneas del pautado es denominado mediante el término «reforzado». A veces usaban un lápiz de mina negra o parduzca para esta finalidad. Los manuscritos que no se ajustan a los sistemas estudiados son calificados de «aberrantes» por el autor. A pesar del carácter exhaustivo de esta clasificación, creemos que aún resulta incompleta, dadas las múltiples posibilidades existentes de colocación de los folios y la capacidad de inventiva del copista medieval.

Los procedimientos empleados por los copistas latinos son más sencillos, no obstante, se impone inventariar sus técnicas siguiendo una metodología similar a la concebida por J. Leroy. Entre los sistemas más frecuentes en el mundo occidental se encuentran los siguientes:

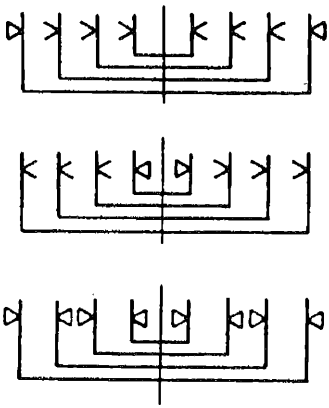


Fig. 6.43

En los dos primeros casos los bifolios son pautados a la vez con incisión directa sobre el externo o el central respectivamente. En el tercero se ha operado sobre los bifolios independientemente y siempre trazando el diseño sobre un mismo lado, generalmente el lado del pelo. A partir del siglo XI prevalece esta modalidad. En manuscritos españoles anteriores al siglo XII figura un tipo particular. Los bifolios que componen el cuaderno han sido previamente doblados y después rayados de dos en dos, de suerte que hay grabación directa sobre los folios 1, 3, 5 y 7 recto e impresión secundaria o surco sobre 2, 4, 6 y 8 recto, como se puede apreciar en el siguiente esquema:

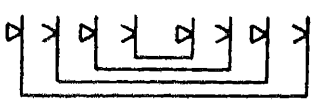


Fig. 6.44

Esta variante se conoce también en el mundo griego como ponen en evidencia los estudios del citado codicólogo. Por último, nos queda por confesar la dificultad real que, en muchos casos, hallará el estudioso al intentar determinar el sistema seguido. [61] No es tarea fácil y, además, exige mucha experiencia y dotes de obser-

vación. Esperamos que en un futuro próximo dispongamos de un inventario *ad hoc* que facilite el trabajo, amén de que se completen nuestras informaciones con el material latino. [62]

## Notas

[1] Según vimos, en su acepción latina este término significaba el conjunto de líneas de escritura de igual longitud que configuran una columna. Tal sentido no será aquí considerado.

[2] El género del mismo determinaba la observancia de unos cánones arquitectónicos propios, los cuales denotan la valoración intelectual del escrito en el momento de su plasmación gráfica .

[3] A esta palabra le otorgamos los significados complementarios que se encuentran en las expresiones francesas «mise en page» y «mise en texte». Véase el interesante libro de H.-J. MARTIN y J. VEZIN (1990) dedicado a este asunto.

[4] Sobre estos aspectos hay una abundante bibliografía. Véase, en particular, las contribuciones de C. BOZZOLO, D. COQ, D. MUZERELLE y E. ORNATO (1984, 1987 y 1990 ), quienes han aplicado una metodología cuantitativa en el estudio de esta cuestión.

[5] En consonancia con la conocida frase de santo Tomás de Aquino, quien afirmaba que los sentidos se deleitan con las cosas bien proporcionadas.

[6] Al igual de lo que sucedía en las composiciones musicales, en los planos de las catedrales, etcétera. Véase C. BOZZOLO, D. COQ, D. MUZERELLE y E. ORNATO (1984, pp. 195-221).

[7] La incidencia de esta *forma mentis* en el pensamiento medieval queda reflejada en las siguientes palabras de Francisco Rico: «Nos hallamos, pues, en el ámbito de los rectángulos que la psicología moderna comprueba preferidos por la inmensa mayoría de espectadores (por causa, explica, de la separación de los ojos y el alcance del campo visual): los rectángulos donde alto y ancho están en las relaciones de 1,3 a 2,3, de 2,1 a 3,4 o, en fin, de 2 a 3 [...]. Tal relación (llamada «sesquialtera») tenía un valor teológico y cosmológico: era uno de los principios eternamente ínsitos en la inteligencia divina y por ende configuradores del universo» (*Signos e indicios en la portada de Ripoll,* Barcelona: Fundación Juan March, 1976, pp. 34).

[8] Algunos estudiosos consideran que únicamente el hallazgo de un algoritmo que explique el método seguido en la elaboración del diseño permite atribuir al artífice el propósito deliberado de componer una pági-

na armoniosa. Véase C. BOZZOLO, D. COQ, D. MUZERELLE y E. ORNATO, (1988, vol. II, pp. 1540-54).

[9] En la práctica predominó la segunda figura geométrica sobre la primera, la cual sólo triunfó durante la época carolingia. Se ha querido explicar este cambio por razones estéticas: el estilo románico con su arco de medio punto y las formas redondeadas de la escritura carolina tendían hacia un canon equilátero, mientras que la corriente gótica privilegiaba la noción de verticalidad en todos los órdenes artísticos.

[10] En términos prácticos se trata de una relación 8/5. Existe una armonía entre dos magnitudes cuando ambas están entre sí en la misma proporción que la mayor de ellas y la suma de las dos. Por ejemplo, si $a$ y $b$ son dos dimensiones, siendo $a$ mayor que $b$ se obtiene: $a / b = a+b / a$ de donde $a^2 = (a + b)$.

[11] Esta magnitud expresa la proporción más armónica entre dos dimensiones y se caracteriza por presentar el triple efecto de la equipartición, la sucesión y la proporción contigua. Esta media ha sido considerada una invariante esencial de nuestro sistema sensorial. Véase M. GHYKA (1931).

[12] El número de oro es un número irracional, que se simboliza mediante la letra griega $\pi$. Posee diversas propiedades algebraicas, debido a ello es utilizado en el cálculo de proporciones ideales. El concepto de número áureo como principio generatriz gozó de gran predicamento; ha sido a la vez símbolo cosmológico, fórmula mágica y clave de diversas construcciones geométricas. Fue, asimismo, muy utilizado durante toda la Edad Media en la arquitectura religiosa.

[13] Esta manera de construir rectángulos de tamaño progresivo es utilizada por la «Deustsche Industrie Normen» para obtener formatos normalizados. La superficie de la hoja llamada DIN A4 es un rectángulo cuyas proporciones son $a \times \sqrt{2}$. Es decir, si se construye un cuadrado, tomando como lado la base de la hoja y se halla su diagonal, ésta equivaldrá a la longitud del lado mayor o altura del formato en cuestión.

[14] Por imitación fue también aplicado en la primera etapa de la tipografía.

[15] Raúl M. Rosarivo (1961) propuso una vía igualmente sencilla consistente en dividir nueve partes de altura y la anchura de la página. De acuerdo con esta distribución del espacio, el margen interior se correspondería con un noveno de la anchura de la página y el exterior, con dos. De igual modo, el margen superior sería un noveno de la altura de la página y el inferior, dos.

[16] Tal diseño básico coincide con el canon propuesto por el arquitecto Villard de Honnencourt en la primera mitad del siglo XIII. El tratado se conserva en la Bibliothèque National de París (ms. français 19093).

[17] París, Bibliothèque Nationale, ms. lat. 11884. El texto fue editado por E.K. RAND y L.W. JONES en *Studies in the Script de Tours. The Earliest Book of Tours,* Cambridge (Mass.): The Medieval Academy of America, 1934, p. 88. Luego ha sido reproducido en diversas publicaciones.

[18] L. Gilissen ha observado que en manuscritos de la baja Edad Media, originarios de Amberes, Lovaina y Brujas, se respeta la pulgada como unidad de medida local, expresándose siempre las dimensiones en múltiplos exactos. Este aspecto ha sido también estudiado en el campo de los incunables. C. BOZZOLO y E. ORNATO (1975) han replanteado los problemas de las medidas anteriores al sistema métrico decimal en su relación con los manuscritos El trabajo está referido a las unidades metrológicas francesas. No existe ninguna monografía que aborde esta cuestión en lo que respecta a la Península Ibérica.

[19] Las ilustraciones y algunos elementos decorativos también han sido elaborados *more geometrico.* Véase Elisa RUIZ GARCÍA (2001, p. 92 y ss.).

[20] En este caso no seguimos la terminología de Muzerelle en su versión castellana. El vocablo utilizado («pinchazo») es un calco semántico de la voz «piqûre»; nos parece inapropiado y además carece de una forma léxica relacionada con esa misma raíz para indicar la correspondiente acción

[21] En algunos códices de papiro se encuentran huellas de unos orificios. Probablemente delimitaban el espacio en el cual se debía escribir. No conservan trazas visibles de pautado.

[22] Por supuesto, cuando el cuerpo del manuscrito está desmontado con motivo de una restauración.

[23] Véase Madrid, Real Academia de la Historia, 9/1955, nº 23.

[24] Por ese motivo su estudio se incluye en este capítulo. A pesar de que tales marcas también se aplicasen en otras operaciones, según hemos indicado no estamos en condiciones de describir su función.

[25] Colocado el punzón o lezna en la zona elegida y dando un golpe seco con un martillo se podría conseguir un tipo de orificio limpio que atravesase todo el espesor del cuaderno. El rehundimiento del soporte o su protuberancia nos indican la dirección que se ha seguido en la operación, esto es, si la percusión se ha realizado desde el comienzo o desde el final del fascículo.

[26] Cuyo uso se distinguiría por la perforación cíclica de las marcas.

[27] Sobre esta modalidad consúltese el artículo de J. P. GUMBERT, «Ruling by rake and board: Notes on some medieval ruling techniques» (1986).

[28] Estos trabajos sólo consideran las perforaciones que afectan al diseño de la página. El *corpus* de manuscritos consultados responde a un área geográfica concreta, por tanto las conclusiones no son extrapolables a la producción hispana.

[29] Véase el artículo de L. W. JONES «Where are the Prickings» (1944). En otro trabajo posterior, («Prickings as Clues to Date and Origin: the Eighth Century» 1962), rectifica algunas de sus observaciones y aplica su metodología para caracterizar grupos de manuscritos procedentes de diversos *scriptoria* de diferentes países europeos.

[30] La fecha es aproximativa. Se ignora los motivos que indujeron al cambio de procedimiento. En los *scriptoria* griegos –particularmente los itálicos– el empleo de esta técnica se prolongó durante mucho tiempo.

[31] Hay algunas muestras anteriores de varia procedencia.

[32] Véase J. LEROY (1977b, p. 29, n. 19).

[33] Véase «Pin Pricks at the Morgan Library» (1939) y también en este mismo número de la revista (p. 327-337) el artículo del profesor E. K. RAND titulado «Prickings in a Manuscript of Orleans» (1939a). L. W. JONES ha vuelto a tratar el tema introduciendo algunas correcciones en su trabajo titulado «Pricking Systems in the New York Manuscripts» (1946b).

[34] Véase el artículo de J. IRIGOIN, «Pour une étude des centres de copie byzantine» (1958, p. 214).

[35] Particularmente en lo que se refiere a la producción hispana.

[36] Recientemente este material ha recibido un tratamiento informático. Véase LEROY, J et SAUTEL, J.-H. (1995).

[37] «Les réglures des manuscrits. Réflexions sur quelques études récentes», *Scrittura e civiltà,* 5 (1981), p. 231-252.

[38] Son particularmente interesantes las monografías de A. DEROLEZ (1984, 2 vols.), M. DUKAN (1988) y D. MUZERELLE (1999).

[39] Siempre que se utilice el procedimiento de improntas sin color.

[40] Técnica de pautado que se realiza con un instrumento puntiagudo y que deja una impresión sin huella de color.

[41] Hay algunos ejemplos anteriores. Incluso se sospecha que esta técnica se aplicase en los primeros testimonios librarios y que, después, el vestigio haya desaparecido, bien cancelado por el propio copista, bien bajo la acción del tiempo. Esta hipótesis aclararía el oscuro verso de Catulo (XXII, v. 8) que reza: «rayado con plomo y totalmente igualado con piedra pómez», alusivo a las características materiales de un ejemplar.

[42] Se encuentra empleada tanto la tinta común como otras variedades. Al utilizarse el producto aguado, las tonalidades más frecuentes son el color sepia y el rosáceo.

[43] A veces se encuentran manuscritos que han sido retocados *a posteriori.* Son característicos los refuerzos con lápiz de plomo que ofrecen algu-

nos manuscritos griegos (siglo XI), procedentes de la Italia meridional. Véase, por ejemplo, *Barb. Gr.* 565, f. 25r y v.

[44] Instrumento compuesto de un marco sobre el que están tensados unos cordeles que corresponden a las líneas a trazar, de manera que basta aplicar la hoja sobre el instrumento y presionarla a lo largo de los cordeles para obtener su impronta sobre la superficie del soporte. Variantes de este instrumento se encuentran descritas en numerosos tratados españoles de caligrafía. En realidad, se trataba de planchas para pautar.

[45] Utensilio metálico con una serie de dientes, equidistantes entre sí, empleado para pautar varias líneas a un mismo tiempo.

[46] Existen otros tipos menores, pero voluntariamente hemos simplificado el tratamiento de esta cuestión. Para una exposición más pormenorizada véase D. MUZERELLE (1999).

[47] Esta palabra significa en el léxico técnico de la imprenta «la justa medida del largo que han de tener los renglones». En nuestra disciplina entendemos por tal la delimitación de la superficie que debe recibir la escritura.

[48] Son denominadas «rectoras» en la versión castellana del *Vocabulario codicológico* de D. MUZERELLE (1997).

[49] O bien entre el número de líneas rectrices menos una unidad.

[50] En los manuscritos latinos hasta mediados del siglo XIII se suele escribir en todas las líneas rectrices. N. R. KER (1960) fue el primero en observar que en varios códices bíblicos, datables a finales del siglo XII, aparecía en blanco la primera pauta superior. A su juicio, la práctica se extiende a textos de diversa naturaleza a partir del primer tercio de la centuria siguiente. Las fechas propuestas por Ker deben ser revisadas. Este tratamiento conseguía que la escritura quedase enmarcada. La tendencia al encuadre se acentuará con el paso del tiempo hasta el punto de que en algunos manuscritos el copista se limitará a trazar la caja de justificación (con punta seca, mina de plomo o tinta), y en su interior inscribirá la secuencia gráfica correspondiente. A. DEROLEZ (1984) ha estudiado los tipos de rayado que ofrecen los manuscritos de escritura humanística.

[51] Los especialistas en manuscritos griegos prefieren la primera denominación por influencia de la terminología usada por K. y S. Lake («ruling type») y, luego, por J. Leroy; en cambio, Muzerelle se pronuncia a favor del término esquema.

[52] Existen otros cuatro casos posibles pero, dada su rareza, no los incluimos aquí, a causa del carácter propedéutico de este capítulo.

[53] Todas las explicaciones y los diseños remiten siempre al recto del folio.

[54] El texto, que responde al título de «Pour décrire les schemas de réglure: une méthode de notation symbolique applicable aux manuscrits latins et autres» (1999), ha circulado también entre los especialistas bajo la forma de disquete. Agradezco al autor su deferencia al enviarme un ejemplar del mismo.

[55] Este término es propuesto por D. Muzerelle en el trabajo anteriormente citado. Con anterioridad este investigador había utilizado la voz «esquema».

[56] Evidentemente se tendrá en cuenta si se observa la regla de Gregory y, según la procedencia del manuscrito, si ofrece en la cara externa del cuaderno (recto del primer folio del mismo) el lado del pelo o el de la carne, de acuerdo con una distribución que responde a tradiciones culturales distintas (latina o griega) y a influencias concretas.

[57] El primero, llamado «antiguo», genera improntas que presentan todas la misma dirección en cada una de las dos mitades del cuaderno, siguiendo cualquiera de estas dos opciones: >>>> | >>>> o <<<< | <<<<. El segundo estilo, denominado «nuevo», se caracteriza por presentar improntas con una orientación opuesta en folios consecutivos, de acuerdo con cualquiera de estos esquemas: ><>< | ><>< o <><> | <><>.

[58] Un mismo sistema puede ser obtenido por dos o más técnicas diversas.

[59] Es el sistema más empleado después del número 1. El problema de su origen y localización es delicado. Se encuentra a partir del siglo X en algunos manuscritos italogrecos y en numerosos ejemplares de los siglos XI y XII de la misma zona. Por otra parte, tales piezas ofrecen una ornamentación y escritura de corte constantinopolitano. Las soluciones posibles son dos: o bien este sistema fue importado desde Italia meridional a la capital bizantina -hecho extraño-, o bien se trataría de un tipo autóctono que imitaba muy bien los modelos imperiales en boga.

[60] Es muy frecuente en la Italia meridional y también se encuentra en manuscritos procedentes del monasterio de Estudio. Este hecho, más que a una coincidencia, puede deberse a un influjo real de un monasterio romano sobre el famoso centro constantinopolitano, como sucedió a propósito de la introducción de la letra minúscula en ámbito griego.

[61] Particularmente cuando el manuscrito ha sufrido un proceso de restauración, puesto que los prensados a los que se somete la pieza eliminan las impresiones o, al menos, quedan menos perceptibles, si la intervención no es realizada con una metodología adecuada.

[62] En nuestro *Catálogo de la Sección de Códices de la RAH* (1997) se recogen los diagramas de los manuscritos allí descritos.

## BIBLIOGRAFÍA

### CONCEPTO DE IMPAGINACIÓN

*Ancient and medieval book materials and techniques* (1993): Papers of the colloquium, Erice, 1992, a cura di M. Maniaci e P. F. Munafò, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 2 vols.

*Archéologie du livre médiéval* (1987): Catalogue, Paris: Presses du CNRS.

*Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1988-1990): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (éd.), Paris: Picard, 3 vols.

BOZZOLO, C., COQ, D., MUZERELLE, D. et ORNATO, E. (1984), «Noir et blanc. Premiers résultats d'une enquête sur la mise en page dans le livre médiéval», en *Il libro e il testo,* a cura di C. Questa e R. Raffaelli, Urbino: Università degli Studi, pp. 195-221.

BOZZOLO, C., COQ, D., MUZERELLE, D. et ORNATO, E. (1987), «Page savante, page vulgaire: étude comparative de la mise en page des livres en latin et en français écrits ou imprimés en France au XV^e^ siècle, en *La présentation du livre,* Nanterre: Université du Département de français, pp. 121-133.

BOZZOLO, Carla et ORNATO, Ezio (1975), «À propos du Répertoire des mesures de longueur antérieures à l'adoption du système métrique décimal: France», en *Travaux du Ier Congrès International de la métrologie historique,* Zagreb, octobre, 1975, Zagreb: Jugoslaven Akademija zvanosti i umjetnosti, vol. II, pp. 431-444.

BOZZOLO, C., COQ, D., MUZERELLE, D. et ORNATO, E.(1990), «L'artisan médiéval et la page: peut-on décéler des procédés géometriques de mise en page?», en *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1988-1990): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (éd.), Paris: Picard, vol. III, pp. 295-305.

COTTEREAU, Emilie (1997), «Un essai d'évaluation objective de la richesse et de la lisibilité dans les manuscrits médiévaux», *Gazette du livre médiéval* 30/1, pp. 8-17.

DEROLEZ, Albert (1984), *Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin* I: Texte; II: Catalogue, Turnhout: Brepols (Bibliologia, 5 y 6).

DEROLEZ, Albert (2001), *The Palaeography of Gothic Manuscript Books in Europe,* Cambridge: Cambridge University Press.

GHYKA, Matila (1978), *El número de oro. Ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental,* Barcelona: Poseidón.

GHYKA, Matila (1979), *Estética de las proporciones en la Naturaleza y en las Artes,* Barcelona: Poseidón.

GILISSEN, Léon (1977), *Prolégomènes à la codicologie. Recherches sur la construction des cahiers et la mise en page des manuscrits médiévaux,* Gand: Story-Scientia (Les publications de *Scriptorium,* vol. VII).

GUMBERT, J. P. (1974b), *Die Utrechter Kartaüser und ihre Bücher im frühen fünfzehnten Jahrhundert,* Leiden: E. J. Brill.

LEHMANN, Paul (1936), «Blätter, Seiten, Spalten, Zeilen», *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 53, pp. 333-361, 411-442 (reprod. en *Erforschung des Mittelalters* III, 1960, pp. 1-59).

MARTIN, Henri-Jean et VEZIN, Jean (dirs.) (1990), *Mise en page et mise en texte du livre manuscrit,* Paris: Cercle de la Librairie-Promodis.

MUZERELLE, Denis (1989), «Normes et recettes de mise en page dans le codex pré-carolingien», en *Les débuts du codex,* Turnhout: Brepols, pp. 125-156.

POLLARD, Graham (1941), «Notes on the size of the sheet», *The Library* 22, pp. 105-137.

SAUTEL, Jacques-Hubert (1999), «Mise en page des manuscrits à commentaire», *Gazette du livre médiéval* 35/2, pp. 17-31.

TSCHICHOLD, Jan (1932), *How to draw layouts,* transl. by R. Mc Lean, Edinburgh: Merchiston Publ., 1991 (1ª ed.: Stuttgart: Akademischer Verlag).

TSCHICHOLD, Jan (1965), «Non-Arbitrary Proportions of Page and Type Area», en *Calligraphy and Palaeography. Essays presented to Alfred Fairbank,* London: S. Osley, pp.179-191.

TSCHICHOLD, Jan (1998), *Livre et typographie. Essais choisis,* Paris: Éditions Allia.

LA PERFORACIÓN

GILISSEN, Léon (1976) «Un nouvel élément codicologique: piqûres de construction des quaternions dans le manuscrit...», *Codices Manuscripti* 2, pp. 33-38.

JONES, Leslie Webster (1939), «Pin Pricks at the Morgan Library», *Transactions of the American Philological Association* 70, pp. 318-326.

JONES, Leslie Webster (1944), «Where are the Prickings?», *Transactions of the American Philological Association* 75, pp. 71-86.

JONES, Leslie Webster (1946a), «Pricking manuscripts: the instruments and their significance», *Speculum* 21, pp. 389-403.

JONES, Leslie Webster (1946b) «Pricking Systems in New York Manuscripts» en *Miscellanea G. Mercati,* Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, t. VI, pp. 80-92 (Studi e Testi, n.° 126).

JONES, Leslie Webster (1962), «Prickings as Clues to Date and Origin: the Eighth Century», *Mediaevalia et humanistica* 14, pp. 15-22.

MUZERELLE, Denis (1997), «La machine à rouler... les codicologues!», *Gazette du livre médiéval* 31/2, pp. 22-30.

RAND, Edward Kennard (1927), «How Many Leaves at a Time», *Palaeographia latina* 5, pp. 52-78.

RAND, Edward Kennard (1939a), «Prickings in a Manuscript of Orléans», *Transactions of the American Philological Association* 70, pp. 329-337.

RAND, Edward Kennard (1939b), «Traces de piqûres dans quelques manuscrits du haut Moyen Âge», en *Académie des Inscriptions et Belles Lettres. Comptes-rendus des séances,* pp. 411-431.

ROSENFELD, Randall A.(2000), «Pricking wheels», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 18-25.

EL PAUTADO

DUKAN, Michèle (1988), *La réglure des manuscrits hébreux au Moyen Âge,* Paris: Éditions du CNRS, 1988.

GILISSEN, Léon (1969), «Un élément codicologique trop peu exploité, la réglure», *Scriptorium* 23, pp. 150-169.

GILISSEN, Léon (1981), «Les réglures des manuscrits», *Scrittura e civiltà* 5, pp. 231-252.

GUMBERT, J. P. (1986), «Ruling by rake and board: Notes on some medieval ruling techniques», en Peter Ganz, *The role of the book in medieval culture*, Turnhout: Brepols, vol. I, pp. 41-54 (Bibliologia, 3).

KER, Neil R. (1960), «From above Top Line to below Top Line: a Change in Scribal Practice», *Celtica* 5, pp. 13-16. Este artículo también se encuentra en *Books, collectors and libraries*, London: Hambledon Press, 1985, pp. 71-74

LAKE, Kirsopp and Silva (1934-39), *Dated Greek manuscripts to the year 1200*, Boston: The American Academy of Arts and Sciences.

LEROY, Julien (1976), *Les types de réglures des manuscrits grecs*, Paris: Éditions du CNRS.

LEROY, Julien (1977a), «Quelques systèmes de réglure des manuscrits grecs», en *Studia codicologica*, ed. K. Treu, Berlin: Akademie Verlag, pp. 291-312.

LEROY, Julien et SAUTEL, J.-H. (1995), *Répertoire de réglures dans les manuscrits grecs sur parchemin: base de données établie par J.-H. Sautel à l'aide du fichier Leroy et des catalogues récents à l'IRHT (CNRS)*, Turnhout; Paris: Brepols (Bibliologia 13).

MUZERELLE, Denis (1999), «Pour décrire les schèmes de réglure. Une méthode de notation symbolique applicable aux manuscrits latins (et autres)», *Quinio* 1, pp. 123-170.

# 7. La transcripción del texto

## 7.1. La planificación del manuscrito

Las características materiales de un manuscrito estaban condicionadas por la naturaleza del contenido textual, la finalidad a la que se destinaba el libro y la posición social del destinatario. De tales factores dependían la calidad del soporte, el formato, el tipo de cuaderno, la disposición de la página, etcétera. Por ejemplo, el tamaño de una pieza dependía de la función encomendada. [1]

No obstante, se aprecia una tendencia general hacia la disminución de las dimensiones a partir de los siglos XIV y XV. Las causas de este cambio son varias. Sin duda, las nuevas prácticas de lectura y el progresivo empleo del papel [2] contribuyeron en gran medida a que los libros de uso fuesen objetos de cómodo manejo.

El diseño de la página refleja una previa organización del texto desde una perspectiva intelectual. La obra propiamente dicha solía ir acompañada de unas secuencias paratextuales, colocadas al comienzo y al fin de la misma. La presencia de estas partes no era obligatoria, pudiendo variar su número de versión en versión. Por su carácter adicional no se reproducen en algunas ediciones

modernas, sin embargo suelen ser del mayor interés por los datos que proporcionan sobre la historia de los textos y su factura material. Epístolas nuncupatorias, proemios, dedicatorias, capitulaciones, lemas, etcétera. forman parte de un cortejo inicial de difícil tipificación; de igual modo, epílogos, ultílogos, consideraciones últimas y recapitulaciones son susceptibles de aparecer por el final. Sin duda, la indicación del *incipit* y del *explicit* de la composición básica resulta indispensable para la identificación de la obra y la comprobación de la versión transmitida, pero consideramos igualmente importante señalar esos mismos datos en lo que respecta a las piezas anexas. No existen unos términos codicológicos apropiados que permitan designar las primeras y últimas palabras de tales elementos ni tampoco se dispone de una tipificación clara de las mismas.[3]

La planificación de la página implicaba la distribución del texto a línea tirada, en columnas,[4] con glosa encuadrante, etcétera. En algunos casos la naturaleza de la obra exigía una construcción flexible: el diseño tenía que ser adaptado a la arquitectura del contenido y a su forma de expresión lingüística. En tales casos se recurría a las páginas llamadas «dinámicas». Un buen ejemplo de esta técnica se encuentra en los *Salterios* insulares, los cuales ostentan bellísimas composiciones en las que se juega sabiamente con el blanco y la escritura. También había que señalar los espacios destinados a la decoración e ilustración en el caso eventual de que el manuscrito así lo requiriese. Al menos, debía establecerse el orden jerárquico de las iniciales y de las rúbricas en sentido lato.

Una vez tomadas todas estas decisiones y pautados los cuadernos, de acuerdo con el plan previsto, se procedía a la transcripción del texto. Por supuesto, en el de caso de que la copia se realizase a plana y renglón, las operaciones se simplificaban.

## 7.2. El acto de escribir

La escritura alfabética es un procedimiento técnico que permite fijar sobre un soporte el lenguaje articulado mediante la utilización de signos gráficos. Durante siglos ha sido el medio por excelencia para desempeñar esta función. En la actualidad existe una mani-

fiesta competencia motivada por la presencia y enorme difusión de diversos sistemas tecnológicos en acto o en vías de exploración.

El ejercicio de esta destreza en su modalidad manual se basa en un fenómeno psicofisiológico. Dicho fenómeno presupone la intervención simultánea de dos partes del cuerpo humano: la mano y el cerebro. La mano ejecuta la materialidad de los signos. Los tres primeros dedos, pulgar, índice y corazón, realizan la actividad escrituraria propiamente dicha.[5] Los otros dos, anular y auricular, y el borde interno de la mano permiten el desplazamiento lateral[6] necesario para trazar las letras de forma más o menos continuada, es decir, de ellos depende la función cursiva.[7]

Existen varias formas de sostener el instrumento escriptorio. Generalmente se distinguen cuatro tipos fundamentales que son los siguientes:[8]

Figura 7.1.

*Tipo solidario:* El dedo índice discurre paralelo a la pluma bajo la presión del pulgar.

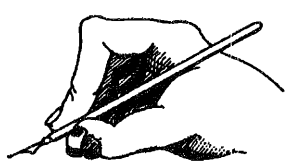


Figura 7.2.

*Tipo quebrado:* Este mismo dedo al apoyarse fuertemente en la pluma se flexiona, adoptando un perfil más o menos arqueado.

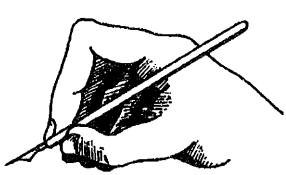


Figura 7.3.

*Tipo fijo:* Se caracteriza porque la falangina y la falangeta del índice permanecen rectas como si careciesen de articulación.

Figura 7.4.

*Tipo combinado:* Es la posición que permite un juego muscular más armónico del índice y, por consiguiente, representa la postura idónea para llevar a cabo esta tarea gráfica.

Fig. 7.1- 4

Las precedentes descripciones se refieren a unas formas puras del gesto escriptorio, pero existen además otras modalidades mixtas, de transición o anómalas. Como es natural, la manera de coger la pluma incide sobre el trazado de las letras. Numerosos estudios ponen de manifiesto la importancia de examinar los distintos trazados según las posturas y las condiciones materiales que rodean el acto de la escritura. [9] Los resultados obtenidos son concluyentes. Tal vez en un futuro próximo se podrán realizar peritaciones que permitan identificar las manos de los copistas medievales a través del análisis de la producción gráfica conservada.

Hasta aquí hemos visto tan sólo el aspecto muscular de la cuestión, pero hay que considerar también el neurológico. Como ya adelantamos, el otro elemento que interviene en el acto de la escritura es el cerebro, órgano rector de las principales facultades individuales.

A. Centro motor de los miembros superiores.
B. Centro de retención de las palabras leídas.
C. Centro de las palabras oídas.
D. Centro de la escritura.
E. Centro del lenguaje articulado.

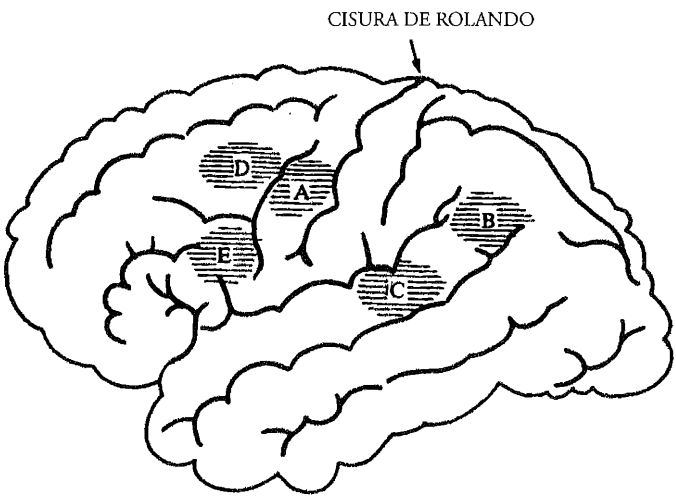



Fig. 7.5

A pesar de que nuestros conocimientos sobre el cerebro son todavía muy parciales, al menos están localizadas las zonas determinantes en el fenómeno gráfico. [10] En el lóbulo frontal y, dentro de él, en la región anterior del surco o cisura de Rolando se encuentra la sede de los centros motores primarios. Exactamente en la circunvolución frontal ascendente (Fig. 7.5 A) se sitúan los puntos que condicionan el movimiento de un grupo concreto de músculos: los correspondientes a los miembros superiores (dedos, muñeca, antebrazo, brazo y hombro). En realidad, el gesto gráfico no es otra cosa que una perfecta coordinación entre el estímulo neuronal y la respuesta muscular.

El arte de la escritura es fruto de un adiestramiento. Por ello en su ejecución también intervienen los centros corticales secundarios, correspondientes a los movimientos adquiridos. El relativo al ejercicio de esta actividad ocupa un enclave situado inmediatamente delante, y a la misma altura, del centro primario rector que coordina los movimientos de los miembros superiores (Fig. 7.5 D). En resumen, el acto de escribir es un fenómeno psicofisiológico en el que se conjugan aspectos musculares y neurológicos. Estos últimos bajo la doble vertiente de la involuntariedad y de la voluntariedad.

Sobre la morfología de las letras influye también un factor externo motivado por la extracción social del ejecutante. La incidencia de este condicionamiento es de extremo interés en el ámbito de la paleografía, puesto que influye en el tipo de escritura. En efecto, al ser ésta producto de un aprendizaje, se encuentra enormemente mediatizada por el modelo y las circunstancias concomitantes. [11] El medio cultural, la pertenencia a un grupo profesional, la tradición gráfica local, la filiación religiosa o política, etcétera, son otros tantos componentes a tener en cuenta en el momento de valorar un testimonio escrito dado. A menudo la influencia de tales factores es apreciable. Sin embargo, en el caso de los copistas profesionales se consigue, a veces, una eliminación total de los rasgos individuales, hasta el punto de que, en ocasiones, es imposible distinguir manos; y también su contrapartida, algunos pendolistas son capaces de ofrecer un rico polimorfismo. Esta versatilidad y despersonalización son la mejor prueba de su oficio. No obstante, el aspecto laboral aflora. Sabemos que la reproducción de un texto muy extenso es un trabajo penoso y enervante, que exige del escribiente una concen-

tración mental –un error es catastrófico– y una dura tensión física.[12] Pues bien, cuando el interesado llega a la meta final es normal que se deje llevar por un deseo irresistible de «défoulement». En ese momento ejerce su libertad y se puede observar cómo se despoja del corsé de la letra caligráfica impuesta y se lanza por el mundo fantasioso del gesto espontáneo. La mejor prueba de esta conducta son los *monocondylia.*

Dos facetas relacionadas con la escritura se han convertido en el objeto de un par de disciplinas que responden al nombre de Grafometría y Grafología respectivamente. La primera, como su nombre indica, lleva a cabo análisis rigurosos de los componentes mensurables en una secuencia escrita (estructura de las letras, módulo, velocidad del trazado, presión, dirección, etcétera). La segunda aspira a descubrir a través del *modus lineandi* las tendencias profundas de la personalidad del sujeto ejecutante.[13] Los fundamentos teóricos de la grafocrítica son válidos, pero las aplicaciones prácticas están aún en estado larvario. Es indiscutible que ambas técnicas, cuando afinen su metodología, pueden ser y serán de gran utilidad en determinados campos, tales como la orientación profesional, la diagnosis médica,[14] la discriminación de escritos falsos, etcétera, pero aún queda mucho camino por recorrer para que las peritaciones y sus resultados sean científicamente verificables.

## 7. 3. El acto de copiar

Una vez descritas someramente las operaciones realizadas por el cuerpo humano durante el ejercicio de la escritura, analizaremos una de sus manifestaciones, de especial relieve en el ámbito de la codicología y de la paleografía,[15] es decir, el hecho de reproducir un texto siguiendo visualmente un modelo.[16] Este ejercicio, experimentado por las personas alfabetizadas, ha sido objeto de diversos estudios en los cuales se analizan las distintas fases del proceso.[17]

El mecanismo de la copia se basa en un movimiento oscilatorio de la cabeza entre dos planos, a diferencia de lo que ocurre en el caso de la escritura directa que se desarrolla sobre uno solo. Véase la figura 7.6. donde se representa esquemáticamente el proceso:

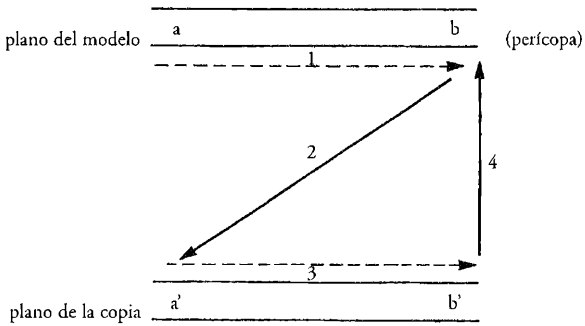



Fig. 7.6

El ejecutante lee un trozo del texto que se propone transcribir. Esta secuencia, llamada técnicamente «perícopa», [18] suele ser de breve extensión, una docena de letras aproximadamente (1). El paso sucesivo consiste en el desplazamiento de la mirada al soporte escriptorio o plano de trabajo (2), sobre el cual se trazarán los signos retenidos visual y mnemónicamente (3). A continuación, su vista volverá al lugar de partida (plano del modelo) y allí engarzará en el punto exacto de la cadena gráfica donde se había detenido en la fase precedente (4). El mecanismo interno de la operación ha sido estudiado, entre otros, por el filológo E. Vinaver, [19] quien distingue varias etapas. La imagen visual se traduce en otra acústica: el copista se dicta a sí mismo el texto en un tono más o menos quedo. No hay que olvidar que las cuerdas vocales vibran siempre que se procede al desciframiento de un mensaje escrito. Esta modalidad de dicción permite un notable ahorro de tiempo y de energía. En una enunciación normal se emiten unas novecientas palabras a la hora, mientras que un lector medio es capaz de interpretar en un mismo período unas dos mil ochocientas. El escribiente no se detiene aquí, sino que capta y retiene la secuencia leída. Estas dos operaciones suponen unas imágenes conceptuales y mnemónicas. El texto, así registrado, es reproducido gracias a un nuevo dictado interior y plasmado sobre el correspondiente soporte.

Resulta evidente que en el complejo proceso de la copia se distinguen varias etapas que se desarrollan casi sin solución de conti-

nuidad. Pues bien, en cada una de las fases acecha al amanuense una serie de obstáculos relacionados con las circunstancias de su producción, los cuales son susceptibles de generar faltas. Los principales tipos son los siguientes:

1. *Lectura del modelo*

Cada persona posee un registro variado de formas de descodificar los signos gráficos, eligiéndose en cada caso la manera más apropiada a la finalidad que se persigue: una lectura pronunciada,[20] cuando la realización es en alta voz; y sin manifestaciones exteriores,[21] cuando se intenta solamente captar el mensaje de forma silente. Un tipo intermedio es el practicado en el acto de la copia, donde se exige una mayor atención y un examen pormenorizado de los detalles. En la ejecución de esta tarea intervienen diversos factores que determinan su grado de perfección. Unos son subjetivos: agudeza visual del agente, entrenamiento, nivel cultural, agilidad mental y capacidad de atención; otros, objetivos: lugar y circunstancias concomitantes, grado de legibilidad del texto, etcétera. Este último aspecto es fundamental. En la Antigüedad la práctica de la *scriptio continua* constituyó un serio obstáculo en lo que se refiere a calidad y rapidez de lectura.[22] La invención y el empleo progresivo de los signos ortográficos[23] fue una medida orientada a facilitar la comprensión del texto. No obstante, las condiciones idóneas no se alcanzaron hasta la introducción de los espacios interverbales de manera habitual, criterio establecido en los *scriptoria* insulares y, luego, adoptado en los monasterios continentales.

Cada tipo de escritura ofrece determinados grafemas que se pueden confundir fácilmente. Por ejemplo, en la serie gótica la *f* y la *s* larga, la *n* y la *u/v*, etcétera. Cuando el profesional transcribe un estilo de letra diferente del suyo habitual, abundan las faltas de esta naturaleza,[24] hasta el punto de que, a veces, se puede averiguar a través de los errores cómo era, desde un punto de vista paleográfico, la fuente de la cual copiaba. Otro aspecto a considerar es la longitud de la secuencia textual seleccionada por el copista. Si la extensión de la perícopa es excesiva, aumentará el número de fallos.[25]

En esta primera fase del acto de la copia menudean los errores de lectura. Son frecuentes, en particular, el cambio de letras y la

confusión de una palabra con otra parecida morfológicamente. La semejanza entre determinados vocablos es la raíz de este mal por cuanto el ojo humano no recorre la totalidad de los caracteres uno a uno, sino que se detiene tan sólo en la parte superior de los mismos, basando sobre ellos su interpretación, ya que se opera una integración mental de la unidad significativa. Se trata, por tanto, de una lectura global. Numerosos errores se basan en una dificultad real de desciframiento. Tal ocurre con nombres propios, fórmulas y signos abreviativos. Es frecuente el intercambio de letras y de números. También intervienen condicionamientos psicológicos. El grado de fatiga –pasajera o crónica– del ejecutante se refleja en el desempeño de su tarea.

2. *La retención del texto*

El segundo momento de este proceso es de naturaleza mnemónica. En el pliegue llamado «curvado» del lóbulo occipital tiene su asiento el centro rector de las palabras leídas. Bien es verdad que en este caso la duración de su permanencia es muy breve: el tiempo que media entre la lectura del modelo y su inmediata plasmación sobre la hoja; no obstante, la capacidad de retención del individuo se pone en juego. Si ésta es defectuosa de forma permanente, por motivos de cansancio o por un mal cálculo en la dimensión de la secuencia textual captada se cometen errores que, una vez trasladados al ejemplar, son difícilmente localizables e imputables a una deficiencia mnésica. En la mayoría de los casos las faltas evidencian una influencia psíquica de conceptos familiares o afectivos del copista. De igual modo que la lectura es global, otro tanto acontece con el mecanismo de la memoria, la cual tiende a fijarse en lo esencial y deja a un lado lo que ella considera redundante, tales como ciertas palabras de valor puramente estilístico, partículas invariables, etcétera. Asimismo, se produce con frecuencia un fenómeno de «traducción mental»: un significante se registra en tanto que significado y, en el momento de escribir, se cambia por otro significante de sentido afín. Deliberada o involuntariamente se introducen normalizaciones gráficas de tipo morfológico o sintáctico, sustituciones léxicas y otras modificaciones similares. Por último, cabe mencionar en este apartado las interferencias de la memoria

–cuando sobre un pasaje determinado se impone otro similar que aflora en la mente del copista– y los puros lapsos sólo imputables a la psique del profesional, bien nacidos del subconsciente o provocados por las circunstancias del momento.

### 3. *El dictado interior*

Las palabras almacenadas en el centro de retención cerebral son repetidas en forma de autodictado por el escriba de una manera silente.[26] En esta fase se reflejan sus rasgos peculiares de pronunciación, es decir, las particularidades fonéticas del copista. De aquí nace el número más elevado de faltas encontradas en el texto, las cuales son de carácter auditivo.[27] Esta etapa también existe en el momento de creación. Si comprobamos la naturaleza de muchas de nuestras equivocaciones, veremos que tienen esta motivación.

### 4. *La acción manual*

Representa la última fase del proceso. El cerebro, como órgano rector, determina con admirable sincronía la actuación neuromuscular que materializa el gesto de la escritura. La mano obedece al mecanismo estimulador y, en teoría, el circuito se cierra. Sin embargo, esta obediencia no es ciega. A veces la extremidad no responde con precisión a las órdenes recibidas y, como consecuencia de este fallo de coordinación, surgen rasgos involuntarios, particularmente cuando se trata de nexos gráficos complicados. Asimismo, por inadecuado control de los reflejos motores, se producirán transposiciones, simplificaciones (haplografías) o repeticiones (diplografías). Cada uno de tales errores es un *lapsus calami* en sentido estricto. Como en los casos anteriores su índice numérico estará condicionado por las características físicas y psíquicas del escribiente, puesto que el problema se reduce a una disfunción.

### 5. *Deslices oculares*

Cuando el movimiento de retorno al plano del modelo se realiza incorrectamente, surgen las faltas que llamaríamos de empalme. El fenómeno, habitualmente conocido con el nombre de «salto de

ojos», consiste en que el sujeto agente, al iniciar de nuevo la primera fase del acto de la copia, fija su vista erróneamente en un punto diverso de aquel que acaba de transcribir. Esta equivocación se basa en una falta de atención, la mayoría de las veces justificada por la repetición, en el curso del texto, de palabras o frases idénticas o, al menos, similares (*homoioteleuton*). En el movimiento pendular modelo-plano de la copia-modelo hay que retornar al punto donde finalizaba la perícopa o término *b* (Fig. 7.6). Cuando no sucede así, se parte de otro lugar o término *x*. Por lo general, este tipo de equivocación es de carácter progresivo; los ejemplos regresivos, de repetición de lo ya escrito, son más raros. Normalmente la confusión se produce cuando hay un parecido formal entre pasajes cercanos. No obstante, se dan casos en lugares relativamente distanciados.

Las transposiciones nacen como consecuencia de una omisión parcial de texto. Son fragmentos más o menos largos que el copista o un corrector insertan bien en los márgenes o bien desplazados en la caja de escritura, al comprobar su falta. En posteriores copias es habitual que tales adiciones se incluyan, sin que se respete la disposición originaria. Los tres tipos de errores de empalme aquí esbozados (omisiones, repeticiones y transposiciones) se caracterizan por su extensión, mientras que las otras equivocaciones de ejecución descritas afectan tan sólo a algunas letras o a una palabra concreta.

La personalidad del copista queda dibujada a través de la clase y del número de faltas que comete. Las particularidades fonéticas y, por tanto, su procedencia geográfica, su nivel cultural, su grado de negligencia, etcétera, son datos no despreciables. En primer lugar, porque nos ayudan a identificar la mano anónima que ha realizado determinados manuscritos. Así, por ejemplo, la repetición constante de un tipo concreto de error permite establecer una relación entre dos testimonios que lo ofrecen. Y, en segundo puesto, porque nos informan sobre la historia de los textos y la manera de transmisión de los mismos. Tal es el consejo que Alphonse Dain nos ha legado:

> En cualquier circunstancia el ideal es saber cómo las cosas han sucedido. La psicología de los copistas de los manuscritos que podemos estudiar, y mejor todavía la de los escribas de manuscritos perdidos, debería estar en el orden del día de los futuros trabajos de los filólogos. (1944, p. 50).

A través de estas líneas quizá hemos forjado una imagen algo sombría del copista. En efecto, abundan las imperfecciones y los errores de todo tipo, pero si establecemos un justo balance nos veremos obligados a confesar que el platillo se inclina claramente hacia el lado positivo. Su labor ha sido decisiva, impagable y, casi nos atreveríamos a decir, irrepetible. En la actualidad, en medio de –y quizá por– tantos progresos tecnológicos, seríamos incapaces de emular su tarea. Para ultimar el presente apartado queremos señalar las dos cualidades más apreciables, a nuestro modo de ver, en el ejercicio de esa digna profesión: *a*) la regularidad en la escritura y *b*) la fidelidad en reproducir los modelos. En lo que respecta a la primera se llega a alcanzar en ocasiones un grado tal de perfección que es imposible averiguar las interrupciones en el trabajo, el deterioro del frágil material y el paso del tiempo. Dichos factores no inciden en el producto: la obra aparece transcrita con una uniformidad impecable. La valoración de este particular afecta al reino de la Estética. La piedra de toque de la segunda cualidad se manifiesta en la capacidad del ejecutante para reflejar –casi fotográficamente– las faltas. Ello es la señal inequívoca de que nos encontramos ante un copista excepcional y conocedor a fondo de su verdadero cometido, esto es, transmitir y no interpretar. Gracias a su exactitud nos rinde dos importantes servicios: detiene los errores recibidos en su estadio primerizo y no se interpone como una pantalla entre el autor y su público: simplemente sirve de medio. La fenomenología del acto de la copia se debe tener presente a la hora de describir un manuscrito. Aunque esta problemática atañe prioritariamente a filólogos y paleógrafos, no por ello el codicólogo renunciará al análisis de tales aspectos. Como hemos visto, la factura material del ejemplar depende del contenido. Esta interrelación obliga a practicar siempre un estudio global de la pieza, en caso contrario se falsearían los resultados de la investigación.

## 7.4. Las escrituras anexas

El manuscrito puede ofrecer una gama variada de secuencias gráficas además del texto que podríamos calificar de principal. A continuación, mencionamos las modalidades más frecuentes.

## 7.4.1. Avisos técnicos

Una vez más insistiremos en que un ejemplar manuscrito es el fruto de la colaboración de diversos especialistas en muchas ocasiones. Cuando en el proceso de confección se había llegado al momento de iniciar la transcripción del texto, era preciso determinar previamente el estilo de escritura y el *ductus*[28] que se aplicaría. Tomada esta decisión, se comenzaba el arduo trabajo de la copia. El amanuense, el corrector o el jefe de taller procuraban proporcionar la información necesaria a los sucesivos miembros del equipo. Tales noticias eran registradas por distintos medios. Los textos que deberían aparecer gráficamente valorados por el *rubricator,* con frecuencia se escribían en unas letras de pequeño módulo en el margen interior o exterior de la página, de tal manera que una vez encuadernado o refilado el manuscrito resultasen invisibles. La mayoría de las notas de taller son de esta naturaleza. Otras contienen advertencias técnicas varias.[29] Las iniciales objeto de un tratamiento ornamental eran anunciadas mediante las llamadas «letras de aviso», esto es, el trazado provisional y de escasas dimensiones de los correspondientes signos alfabéticos, los cuales eran colocados en el espacio en blanco previsto[30] para la forma definitiva. A veces se explicitaba el tipo de mayúscula o el color deseados. La indicación de la gama cromática también se encuentra en ilustraciones que han quedado incompletas.[31] Los sistemas de organización del cuerpo del manuscrito ya estudiados, reclamos y signaturas, son asimismo unos procedimientos destinados a guiar al encuadernador en la fase del alzado del volumen.

## 7.4.2. Elementos funcionales

Como el objetivo último y primordial de un libro es ser leído, a lo largo de la historia de la producción manual de ejemplares se han ido arbitrando recursos para facilitar esta operación. Aquí se trata de indicaciones prácticas en lugar de técnicas. En este apartado tienen cabida las varias fórmulas de encabezamiento; los títulos corrientes o expresión referente al contenido de un texto escritos en el margen superior de cada folio o página; los distintos procedimientos utilizados para establecer las divisiones internas de la obra;

la señalización de la estructura conceptual del texto a través de un sistema jerárquico de letras distintivas y del módulo y tipo de los caracteres; las notas marginales que permiten la identificación de un pasaje concreto;[32] la numeración de las hojas (foliación / paginación); las tablas y los registros de distintos tipos ideados para la localización de pasajes determinados.

Esta enumeración de dispositivos varios se completa con la relación de signos auxiliares que persiguen el mismo fin. *Maniculae,* signos de párrafos (gammas angulares, calderones, etcétera); llaves y corchetes; comillas;[33] tréboles, *notae bene,*[34] signos de llamada, de corrección, etcétera, son otros tantos medios tendentes a ayudar al lector en su tarea de descodificación del mensaje verbal contenido en el libro.

## 7.4.3. Menciones personales

En este apartado se incluyen todas las indicaciones referentes a personas directamente vinculadas a la producción del ejemplar. Entendemos por tal los destinatarios específicos de la obra, los dedicatarios, los comitentes, y los autores intelectuales y/o materiales. Estas menciones pueden aparecer por doquier, aunque los lugares más apropiados sean al comienzo o fin del libro.

Hay un *locus classicus,* atribuido a san Buenaventura, en el que se especifica el *quadruplex modus faciendi librum.* En dicho pasaje se dice que:

> Copista es aquél que escribe lo ajeno, sin añadir ni cambiar nada; compilador es el que escribe lo ajeno e introduce adiciones que no son suyas; en cambio, comentarista es quien escribe lo ajeno como texto principal y lo propio como aclaración; por último, autor es aquél que escribe lo propio como texto principal y lo ajeno como confirmación de lo dicho.[35]

El fragmento refleja una concepción unívoca del verbo "escribir" en tanto que operación psico-motriz, pues se utiliza el mismo lexema en todos los casos. A partir de un sustrato común –los cuatro profesionales se apoyan en textos ajenos, *aliena* en el original– el

criterio clasificatorio aplicado ha sido una diferencia específica, la cual reside en la fidelidad de la transmisión; en la dosificación de las fuentes utilizadas; y en el grado de importancia concedido a la aportación personal respectivamente.

La idea de autoría reinante en la época queda expresada con toda claridad en la cita anterior. El hecho de que el responsable intelectual de la obra aún no gozase de un *status* especial ni le fuesen reconocidos sus derechos sobre la misma justifica el fenómeno habitual de las falsas atribuciones. Siempre se habrá de comprobar si el nombre del escritor y el título de la composición registrados en un manuscrito se corresponden con los textos escritos. Sólo cuando el cotejo con ediciones dignas de crédito así lo demuestren, podremos asegurar la paternidad e identidad de una pieza. [36]

Otras indicaciones de gran interés para trazar la historia de los manuscritos son las menciones relativas a los artesanos que han participado en la producción de los mismos. Cuando éstas existen, se refieren, por lo general, a la persona que ha realizado la transcripción. A veces esta información se completa con datos sobre iluminadores u otros amanuenses. En ocasiones el copista deja constancia de su intervención a través de unas fórmulas, denominadas «suscripción» *(subscriptio)* y «colofón» *(colophon)* respectivamente. En el primer caso sólo expresa su nombre. En el segundo incluye además diversas noticias. Este uso aparece ya testimoniado en algunos manuscritos papiráceos griegos, de fecha temprana. [37] Un colofón completo puede presentar los siguientes elementos primordiales:

— Nombre del copista.
— Lugar de producción del ejemplar.
— Mención del comitente.
— Fecha de realización del manuscrito.
— Fórmulas de carácter diverso.

Lo habitual es que falten algunos de tales elementos.

a) *Nombre del copista*

La forma de registrar su contribución a la elaboración del manuscrito varía según se trate de un profesional religioso o seglar. [38]

Cuando el artesano era un monje, suele figurar en la redacción su nombre acompañado de apelativos, expresiones de humildad o sobrenombres. Hay que prestar atención para no interpretar algunas de estas denominaciones como una forma onomástica del escriba.[39] Los laicos proporcionan por lo general datos más claros y completos. La diferencia de tratamiento quizá se deba a su incorporación más tardía a estas tareas.

b) *El lugar*

En ocasiones se indica el lugar de producción mediante el correspondiente topónimo o bien se recurre a la mención de la institución o emplazamiento en el que vive o se encuentra de paso el amanuense.

c) *El comitente*

Las personas que decidían la ejecución de un manuscrito podían ser eclesiásticos o seglares. En los monasterios tal determinación se atribuía a la superioridad del cenobio. Las fórmulas lingüísticas empleadas para hacer el encargo varían. Las más frecuentes expresan un ruego, una petición, una orden, la manifestación de un deseo, etcétera. En medios seculares los gastos inherentes a la confección del ejemplar corrían a cargo del comitente, quien abonaba el importe globalmente o por plazos sucesivos, modalidad muy extendida. Alguna vez se incluye en el texto del colofón la enumeración de los artículos necesarios para la realización de la obra encomendada y las sumas que han debido pagarse bajo diversos conceptos.

d) *La fecha*

Suele ser muy prolija, pudiéndose encontrar los siguientes elementos:

— El año.[40]
— La indicción.[41]
— Los ciclos solares y los lunares.
— El mes.
— El día.[42]
— La hora.

Estos elementos cronológicos se corresponden con los usos que se utilizaban en los documentos. No en vano estas cláusulas desempeñan una función validativa de la autoría, posesión, etcétera. Además, o en lugar de estos datos, podremos encontrar otros relacionados con sucesos varios (fenómenos naturales, desgracias, pestes, acontecimientos históricos, etcétera).

e) *Fórmulas varias*

El copista, cuando llegaba al final de su tarea, acostumbraba servirse de diversas expresiones, más o menos estereotipadas, que reflejaban su estado anímico. Se conserva un nutrido muestrario. Hay fórmulas alusivas a la fatiga y al esfuerzo desplegado para llevar su misión a feliz término; otras manifiestan una alegría incontenible o un legítimo orgullo a causa del trabajo realizado; unas terceras se limitan a solicitar alguna recompensa de tipo espiritual o material, [43] etcétera. El análisis de estas locuciones es interesante, ya que en ocasiones son propias de un copista, de un *scriptorium* o de una zona geográfica determinada. [44]

Las mismas prácticas se encuentran testimoniadas en los manuscritos de origen oriental y occidental. [45] En los ejemplos más antiguos el colofón es de composición muy simple y apenas ofrece algún detalle ornamental que lo realce. El tipo de letra empleado es el mismo que se ha utilizado en la transcripción del texto, aunque de mayor tamaño. Paulatinamente se introduce el hábito de usar un género de escritura diverso. Por lo general se recurre a un modelo ya en desuso para el trabajo de copia. En el texto de tales secuencias se aplica a veces el color rojo, bien a la totalidad de la fórmula o bien parcialmente, alternándose las líneas o las palabras trazadas en esta tonalidad cromática. Como elemento complementario se añade, en ocasiones, un motivo geométrico que envuelve y enmarca el conjunto o algún otro tipo de orla sencilla. Los distintos recursos empleados tienden a valorar gráficamente esta cláusula final.

El colofón figura en la producción altomedieval peninsular en un número de manuscritos superior respecto de las fuentes de otras regiones europeas. La existencia de este elemento codicológico ha permitido la identificación de algunos artesanos, la fecha de realización y el nombre del destinatario o del comitente en el mejor de los

casos. Gracias a este particular conocemos los datos relativos a diversos copistas e iluminadores. A título de ejemplo citaremos algunos nombres. Fueron particularmente hábiles Magio, autor en gran parte del manuscrito 644 de la Biblioteca Pierpont Morgan de New York (a. 962); y su discípulo Emeterio, quien ultimó el Beato de Tábara (Madrid, Archivo Histórico Nacional, cód. 1097B). Esta pieza ofrece una interesante reproducción del *scriptorium* situado en una torre campanario del monasterio. El códice 2 de la Colegiata de San Isidoro de León, una *Biblia* acabada en el año 960, nos ofrece el retrato de los dos amanuenses: el maestro Florencio y su discípulo Sancho. También se conocen algunos nombres femeninos, tales como el de En o Ende, delicada pintora que interviene en el bellísimo Beato de Gerona (Catedral, ms. 7).

Aparte de este procedimiento tradicional se practicó, asimismo, la indicación de los datos de los artistas mediante su inclusión en versos acrósticos, composiciones figurativas o bien en las páginas llamadas «tapices» con laberintos. En alguna ocasión el retrato de los autores materiales forma parte de una escena en la cual reyes y abades son representados en igualdad de condiciones que los propios escribas e iluminadores (véase, por ejemplo, el manuscrito *Albeldense,* llamado también *Vigilano* debido al nombre del copista Vigilán (El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio, d.I.2. a. 974-6). La variedad de recursos utilizados para dejar constancia de la intervención de tales profesionales pone de relieve la importancia concedida a las personas dedicadas a estas tareas.

Hay que tener cuidado a la hora de interpretar los datos indicados en un colofón y, en particular, los relativos al tiempo en que fue confeccionado el ejemplar. En algunos casos hay antedataciones motivadas por intereses espurios.[46] En otros, figuran fechas que no se corresponden con el momento de ejecución de la pieza pues, dado el carácter formulario de estas expresiones, se solían transcribir de copia en copia sus textos sin actualizar el contenido.[47]

También se pueden encontrar alusiones o intervenciones de los artesanos en otros lugares, sobre todo en posición marginal. A veces contienen el nombre del profesional en extenso, en forma monogramática o anagramática. Son abundantes las expresiones de estados de ánimo que van desde la copia de breves frases musicales hasta el comentario irritado por la índole de la materia prima utilizada.

Asimismo, se encuentran *probationes calami* para comprobar la calidad de los utensilios y facilitar el adiestramiento manual.

## 7.5. El control de la copia

Una vez terminada la transcripción, había que proceder a la revisión del trabajo realizado. En los centros productores de libros de la Antigüedad existían escribas especializados *(librarii)* y avezados correctores *(anagnostae).* La tarea de estos últimos *(librariorum menda tollere* = eliminar los errores de los copistas) era especialmente ardua ya que exigía una lectura detenida de cada ejemplar a causa del método de elaboración empleado. En el caso de que la obra hubiese sido realizada mediante dictado, el número de errores solía ser mucho más elevado. Los manuscritos procedentes de talleres prestigiosos por su esmero ofrecían una apostilla que rezaba: *legi, emendavi, contuli, relegi* o *recensui,* como garantía de que habían sido colacionados con una fuente segura y revisados cuidadosamente. Posiblemente para llevar a cabo esta operación dos personas eran necesarias: una leía en alta voz el original y la otra seguía la lectura y corregía sobre la copia *(contra legere).* Los copistas eran generalmente esclavos. Debieron ser numerosos los de origen griego, ya que el conocimiento de su lengua vernácula y el nivel cultural más elevado de estas personas constituían unas sólidas bases para desempeñar este oficio. Al menos así nos lo deja entrever Plauto en forma caricaturesca:

> Esos griegos que se pasean envueltos en una capa y con la cabeza tapada / y que avanzan sobrecargados con sus libros y sus cestillos de provisiones / ... esa patulea de esclavos fugitivos se detiene, se para a discursear / impide el paso, no deja caminar a los demás y ocupa toda la calle con su parloteo *(Curc.,* vv. 288-291).

La contribución de esta clase social al desarrollo de la cultura romana fue decisiva, bien a través del paciente trabajo de transcripción textual, bien mediante la labor docente realizada en sus puestos de pedagogos y maestros. [48]

En la Edad Media la revisión corría a cargo del jefe de taller, de un corrector o del propio copista. La indicación de que esta operación se había efectuado se expresaba mediante los verbos *emendaui, contuli* o *correxi.* El empleo de este último verbo, más tardío, se solía añadir en forma de participio pasivo (*correctus*) escrito al final del cuaderno, por lo general de manera abreviada (*cor*). Cuando las faltas afectaban a una o más letras, los errores se subsanaban mediante la colocación de puntos suscritos[49] o un subrayado. Para anular una palabra o pasaje se podía recurrir al trazado de unas líneas entrecruzadas encima del texto. El diseño así formado originó el término técnico «cancelar». Otra variedad consistía en señalar el fragmento mediante las sílabas *va-* colocada al principio y *-cat* puesta al final. La palabra *vacat* avisaba del carácter expletivo de la secuencia enmarcada. Por supuesto, también quedaba el recurso del raspado, solución que resultaba poco estética.

A veces en lugar de eliminar había que añadir textos. Si éstos eran breves, se interlineaban y mediante un signo de omisión[50] se indicaba el punto exacto de inserción. Si los pasajes eran más extensos, las adiciones eran escritas en los márgenes. El reenvío se establecía con la ayuda de diversos signos de llamada. El más común se asemeja a una *H* mayúscula inclinada. En los manuscritos visigóticos se colocaba con frecuencia una expresión abreviada, *h.d.* (*hic deest*) o alguna expresión similar que señalaba la falta advertida.

Además de la anulación y de la adición de textos podía suceder otra eventualidad: que una parte de la página tuviese que quedar en blanco debido a un desajuste en el proceso de copia. En tal caso se advertía al lector de que el espacio virgen no suponía una laguna textual. Las frases acuñadas a tal efecto eran: *Nihil deficit hic; hic nihil deest* o giros equivalentes.

## 7.6. La productividad de los copistas

El ritmo de trabajo y el salario o la compensación percibidos por la transcripción son aspectos mal conocidos. La condición social del interesado y el contexto histórico son factores determinantes para una correcta valoración de las noticias disponibles.

En la época imperial romana se produjo con el paso del tiempo una paulatina disminución del número de esclavos destinados al desempeño de dicha tarea. Este fenómeno sociológico trajo como consecuencia una mayor participación de hombres libres en la realización de los menesteres editoriales. Tal incorporación requería que se contabilizase la actividad laboral de cada individuo, con la finalidad de proceder a una remuneración previamente estipulada. Normalmente se consideró como unidad de medida la longitud de un verso hexámetro, es decir, una línea compuesta por unas quince sílabas y un promedio de unas treinta y cinco letras. De este cómputo nació, quizá, la «esticometría» o fórmula que registraba el número de los versos o renglones que integraban un texto determinado. De esta manera el copista, al final de su tarea, especificaba las líneas por él escritas, de manera que resultase de fácil cálculo determinar la suma que se le adeudaba. Esta práctica ofrecía otra enorme ventaja: poder controlar con una simple ojeada si el texto había sido copiado íntegramente.

El importe de las tarifas pagadas osciló enormemente según épocas, lugares y calidad de las prestaciones. A título de ejemplo podemos citar el famoso edicto *De pretiis rerum venalium,* promulgado por el emperador Diocleciano en el año 301, que reglamentaba los precios. En él se mencionan dos tipos de escritura: la *optima* y la *sequens.* Por la primera, se podía percibir veinticinco denarios por cada cien líneas; por la segunda, veinte. Este sistema de trabajo a destajo, en ocasiones, traía como consecuencia una disminución de la calidad. De ello se hace ya eco Marcial, quien culpa al copista de los eventuales errores del ejemplar a causa de su prisa en realizar su cometido y de sus reivindicaciones salariales (*Epigr.* II, 8).

Durante los siglos en los que la producción libraria corrió a cargo de religiosos el aspecto económico no se planteaba.[51] El interesado ejercía su cometido como una parte más de su servicio divino. El ritmo de trabajo variaba según las épocas litúrgicas y las reglas de la orden a la que pertenecía. A esta cuestión se han dedicado diversos y pormenorizados estudios. Los resultados estadísticos obtenidos indican que la productividad de un profesional se puede establecer en torno a una cifra de tres bifolios al día en la Baja Edad Media. En el caso de amanuenses ocasionales se llegaba hasta diez bifolios, debido a que el nivel de exigencia era muy inferior en

lo que atañía a la calidad del producto final. Para evaluar el tiempo invertido en hacer la copia de un ejemplar se aconseja establecer el cálculo de dos cuadernos a la semana. Todos estos datos se basan en medias aritméticas.

La secularización de la cultura escrita, sobre todo a partir del siglo XIII, fue un fenómeno que introdujo numerosos cambios en la industria del libro. La diversificación de los artesanos, la variedad de los productos creados, la rica tipología de los ejemplares, etcétera imposibilitan ofrecer un panorama coherente y fidedigno a este respecto. Lo único que se puede afirmar es que la transcripción siempre era el capítulo más costoso en el proceso de producción de una pieza.

## 7.7. Evolución histórica del proceso de la copia

En los *scriptoria* monásticos o catedralicios la tarea de la copia podía ser encargada a un solo individuo o bien a un equipo de artesanos. En el segundo caso, dado que la unidad de trabajo era el cuaderno, la praxis normal sería encomendar la transcripción de fascículos completos. Ahora bien, este criterio muchas veces no se aplica y veremos cambios de letras en lugares inesperados. Las razones de tales intervenciones inopinadas son de difícil averiguación. La participación de varias personas origina el espinoso problema de las manos.

Desde mediados del siglo XII se inicia un proceso de secularización de la producción libraria. La aparición de profesionales laicos supuso la introducción de nuevos métodos de trabajo que coexistían con los tradicionales. Al margen de estas dos vías hubo una tercera modalidad de copia, centrada en un tipo de libro utilitario y muy demandado socialmente. A causa de su incidencia cultural lo analizaremos con alguna detención.

Se trata de una técnica de reproducción de manuscritos vinculada estrechamente al mundo universitario. El procedimiento consistía en la circulación de cuadernos aislados o *peciae*[52] previa autorización de la institución académica, con vistas a una más amplia y rápida difusión de los textos objeto de estudio. La innovación supu-

so, en cierta medida, una mayor incorporación del mundo laico a las actividades propias de la confección del libro. Este cambio no era más que un reflejo, un mínimo aspecto, de la transformación cultural operada en Europa en torno al siglo XIII. Las nuevas ideologías triunfantes modificaron, al menos parcialmente, la técnica de transmisión de los textos, innovación exigida por la propia naturaleza de los centros promotores del saber los cuales, al ser frecuentados masivamente, se vieron obligados a institucionalizar unos procedimientos de edición y a poner cortapisas a eventuales abusos.

Como es proverbial en esta disciplina, ignoramos los antecedentes reales en los que se apoyaba el nuevo sistema. Algunos eruditos han esgrimido a tal efecto la práctica seguida en algunos *scriptoria* de deshacer el códice en cuadernos con la finalidad de distribuirlo entre varios amanuenses y, de esta forma, acelerar su reproducción. De acuerdo con esta hipótesis la existencia de algunos sectores en blanco en ciertos ejemplares estaría motivada por un cálculo defectuoso del espacio destinado a rellenar con un texto preciso. No hay pruebas que confirmen esta suposición. En cualquier caso, la institución de la *pecia* universitaria tiene unas acusadas características que, a continuación, resumimos.

Entre los miembros del claustro de profesores era elegida una comisión de *petiarii.* Dicha comisión, tras haber examinado y corregido los textos objeto de estudio o *exemplaria,* los aprobaba y determinaba la tarifa que se habría de pagar por su alquiler de manera fragmentada. Las obras eran confiadas a unos profesionales debidamente autorizados, los cuales recibían el nombre de *stationarii.* Una lista de los libros debía ser expuesta en la tienda, al lado de otra indicadora de los copistas reconocidos por la propia institución docente. Estos manuscritos estaban sometidos a una revisión periódica por parte de los *petiarii,* quienes gozaban de plenos poderes respecto de los depositarios del *exemplar.*

Una vez elegido y aprobado el texto que serviría de modelo, se procedía a copiarlo utilizando una escritura caligráfica que facilitase la tarea de las sucesivas reproducciones. La letra habitualmente empleada era una minúscula gótica, de trazos gruesos y *ductus* pausado. Una preocupación por la legibilidad del texto y una estudiada impaginación –margen amplio para anotaciones, iniciales claras, división espaciada de los párrafos, etcétera– eran rasgos propios de

tales manuscritos. En cambio, se descuidaban otros aspectos: la calidad del pergamino, la ornamentación, etcétera. Este libro no era encuadernado, sino que se conservaba en poder del *stationarius* en forma de fascículos sueltos a fin de proceder a su alquiler. Cada uno de estos cuadernos constituía una *pecia,* de unas dimensiones variables,[53] y era considerado una unidad a efectos de estipular el precio exigible por su préstamo. Con este procedimiento la obra podía ir siendo copiada simultáneamente por varios escribientes autorizados, los cuales estaban sometidos al control de la universidad, ya que el texto tenía que ser confrontado con el modelo y, sólo tras este examen, se le aplicaba a la *pecia* el calificativo de *correctus,* distinguiéndose así el manual universitario de cualquier otra copia. El trabajo de transcripción también podía ser realizado por los propios estudiantes, modalidad que se introdujo tardíamente.

Este mecanismo complejo, aparte de las indudables ventajas que ofrecía desde el punto de vista de la difusión de unos escritos determinados con celeridad y ciertas garantías, constituía un medio de control vigilado por el cuerpo docente que, de esta forma, conseguía imponer los autores y las obras seleccionados y con las enmiendas oportunas al caso. Los libros así confeccionados reproducían, pues, un texto idéntico al que se exponía en el curso de la lección.

El estudioso Jean Destrez (1935) fue el primero en publicar un extenso trabajo sobre este sistema de transmisión y producción libraria. En dicha obra, punto de arranque obligado para el tratamiento de esta cuestión, aparecen expresados algunos juicios y afirmaciones revisables en la actualidad. No obstante, y con las oportunas salvedades, nos parece interesante recapitular los rasgos esenciales que el citado paleógrafo consideró característicos de la *pecia.* Éstos son los siguientes:

1. El texto se escribe utilizando una minúscula gótica de trazo grueso y *ductus* pausado.
2. Se emplea un pergamino amarillento y no de primera calidad. Los folios aparecen generalmente maltratados y muy manoseados.
3. Los cuadernos presentan un pliegue en el centro, en el sentido de la altura, como si hubiesen estado habitualmente doblados.

4. El tamaño de los manuscritos es variable, pero la mayoría oscila en torno a los 380 x 280 milímetros.
5. Los cuadernos suelen ser de cuatro folios. Tardíamente aparecen otras modalidades.
6. Las *peciae* parisinas presentan en el recto del primer folio el número de orden y, a veces, el título de la obra a la que pertenece. Al pie del último folio del cuaderno se encuentra, en el ángulo derecho, el reclamo y, en el centro, la abreviatura de *correctus: cor.*
7. Al inicio del libro no existen los rasgos ornamentales ni las miniaturas que suelen encontrarse en otros manuscritos.
8. Por razones de economía, no hay iniciales coloreadas.
9. Los márgenes muestran trazas de haber sido varias veces borrados, a causa de las anotaciones hechas por los copistas como puntos de referencia.
10. Generalmente el manuscrito es obra de un copista único, pero nada impide que el número sea mayor.
11. Cada cuaderno está escrito con regularidad y tiene la misma longitud de texto, dato necesario para estipular las tarifas a percibir por su alquiler.

Este conjunto de características permite identificar los manuscritos que han circulado como textos autorizados por la universidad. Para Fink-Errera (1962, pp. 147 y ss.), el manuscrito que reúne estos rasgos es aquel que ha sido depositado en un *stationarius* y ha circulado entre los copistas reconocidos. Frente a él propone distinguir la existencia de otro *exemplar,* que él califica de «ejemplar-madre» y que es el arquetipo poseído por la universidad. Ésta es la fuente del texto auténtico y sirve de modelo para los sucesivos controles. Por supuesto, dicho manuscrito no presentaría correcciones y probablemente tampoco se conservarían sueltos sus cuadernos.

Destrez pensaba que este sistema fue ideado en París en torno al año 1225. Esta localización se discute en la actualidad. En cambio, Fink Errera consideraba importante la intervención de Bolonia (véase 1962, p. 138). Por el momento, entre los textos legales más antiguos relacionados con esta cuestión se encuentran los castellanos ligados a la persona de Alfonso X el Sabio quien, en las *Constituciones*

concedidas a la Universidad de Salamanca, fechadas en Toledo el 8 de mayo de 1254, dispone: «Otrosí mando e tengo por bien que aya un estacionario, e yo que le de cient maravedís cada anno, e él que tenga todos los exenprarios buenos e correchos». [54]

El mismo asunto es recogido también en las *Siete partidas* bajo el epígrafe de: «Cómo los estudios generales deven aver estacionarios que tengan tiendas de libros para exemplarios». [55] Todo el título es, en extremo, rico en datos que no se encuentran en otras fuentes. El primer pasaje data del año 1254. El segundo se sitúa entre 1256 y 1263. Paradójicamente estas alusiones no han sido refrendadas hasta el momento presente por el hallazgo de *exemplaria* significativos de origen peninsular. [56] Esta particularidad hizo suponer a Fink-Errera (1962, p. 153) que la legislación real no consagraba unos hábitos locales, sino que era un intento de imponer un uso foráneo de plena vigencia en otras prestigiosas universidades europeas. Esta hipótesis no ha sido verificada, pero creemos que el tema es lo suficientemente sugestivo como para que se le preste la debida atención por parte de los estudiosos del libro español.

Los Estudios generales de París y Bolonia promovieron la creación de un estilo propio en materia de producción libraria. Las formas gráficas de ambas escuelas eran distintas. La *littera Parisiensis* y la *littera Bononiensis* son inconfundibles, ya que obedecen a tipificaciones fácilmente reconocibles desde un punto de vista paleográfico. Son escrituras que responden a criterios estéticos diversos. La primera es más irregular, pero más legible. La segunda ofrece una gran uniformidad y simetría, factores que entorpecen paradójicamente su lectura. Los ejemplares de una u otra procedencia son claramente reconocibles por su morfología. Gracias a este particularismo se puede establecer una filiación en la industria editorial de otras ciudades. París ha dejado su impronta en la producción libraria de Nápoles y de Oxford; Bolonia en Vercelli y Padua. Un cruce de ambas tendencias se encuentra en los manuscritos realizados en Montpellier.

Hacia el año 1350 se introdujo un cambio en el sistema docente. La innovación metodológica recibió el nombre de *pronunciatio* y consistía en el derecho que tenía el *magister* de dictar sus escritos –u otros aprobados–, o bien hacerlos dictar por una persona que le sustituyese, el *pronunciator*, provista de las reglamentarias autorizaciones académicas. [57] Las horas del dictado no podían coincidir con

las del curso magistral, ni tampoco se debían consagrar a este fin las jornadas festivas. De esta forma el alumno podría seguir la lección gracias al texto que previamente habría copiado, puesto que en el discípulo recaía la obligación ineludible de poseerlo. Sobre esta versión se practicaban las anotaciones complementarias, fruto de la explicación impartida por el profesor. Este método arruinó el sistema editorial precedente, pero en esencia salvaguardó los intereses de la universidad, la *auctoritas* y la *fides,* es decir, el derecho de elegir los textos y la posibilidad de controlarlos mediante una transmisión oral de la fuente a la copia obtenida por el alumno. Por esta razón, las universidades de creación tardía ignoraron la compleja estructura de la reproducción de textos a través de la *pecia.* El motivo de este cambio, que ya nos conecta con la técnica todavía practicada en nuestros días de tomar apuntes, se ha relacionado con la difusión del papel en gran escala.

Durante los siglos XIV y XV se produjo una mayor demanda de libros. El público de lectores era más numeroso y diversificado. Este fenómeno social se tradujo en que la figura del copista cobró relevancia. Baste con recordar el nombre de Vespasiano da Bisticci (1421-1498), quien regentó un taller famoso en toda Europa. Al lado de grandes profesionales ejercieron otros más modestos en sus pretensiones y en sus obras. Por supuesto, no se debe omitir el papel desempeñado por simples particulares, los cuales colmaban sus propias necesidades mediante la copia privada de libros cedidos en préstamo.

La invención de la imprenta introdujo grandes cambios en las formas de producción y comercialización de los ejemplares, pero no eliminó totalmente la elaboración manual. El *ars scribendi naturaliter* se especializó en determinados géneros y se orientó hacia el desempeño de unas funciones propias. La coexistencia de dos vías de edición en concurrencia propició una corriente de ida y vuelta en lo que se refiere a la concepción y la factura material del libro. Sin duda, las técnicas de composición de los manuscritos en el siglo XV son una introducción obligatoria para el especialista en incunabulística; pero, de igual modo, el conocimiento de los caracteres físicos de los impresos constituye un capítulo complementario de la codicología. En definitva, sería un gran error situar la frontera cronológica de esta disciplina a finales del Cuatrocientos.

# Notas

[1] Los manuscritos litúrgicos reflejan muy bien este hecho: libros de coros y Biblias presentan unas dimensiones diferentes de las de un códice de altar.

[2] Los tamaños establecidos por la industria favorecieron la adopción de criterios uniformes.

[3] La propuesta del *Vocabulario de Codicología* ( 1985) es insuficiente y no resuelve en absoluto el problema. En nuestro *Catálogo de la Sección de códices de la RAH* (1997 ) hemos optado por una solución tendente a reflejar la compleja realidad de cada manuscrito.

[4] Por ejemplo, las Biblias visigóticas meridionales se caracterizan por emplear una disposición a triple columna.

[5] En algunas fuentes tardías se recomienda utilizar únicamente los dos primeros para alcanzar mayor rapidez en el trazado de los caracteres.

[6] Que responderá a un eje horizontal en nuestra área cultural. En otras, puede tener distintas orientaciones.

[7] Cuando el profesional ejecutaba la copia de textos de manera esmerada, solía trabajar a mano alzada, según veremos más adelante.

[8] Dichos tipos se basan principalmente en la posición adoptada por el dedo índice en el momento de la escritura, según analiza detenidamente el doctor H. Callewaert (1937, 1942 y 1962), a quien seguimos en estas explicaciones.

[9] Estos movimientos pueden hoy en día ser minuciosamente observados gracias a grabaciones de los gestos y posterior análisis de los mismos.

[10] La precisión de los centros cerebrales se comprueba porque, en caso de lesión de la zona, el paciente puede sufrir fenómenos de agrafía y, en cambio, permanecer inalterada su capacidad de dibujo o viceversa.

[11] Buena prueba de ello son las escrituras caligráficas vinculadas a ciertas órdenes religiosas y que *per se* eran consideradas un síntoma indicativo de una esmerada educación. Otro fenómeno curioso son las formas gráficas que, por haber sido impuestas en países de un alto nivel de escolarización, han uniformado los caracteres de la mayoría de la población, anulando la creatividad personal en este campo. Tal ha sucedido en los medios anglosajones y en Francia, donde reinan letras asépticas, regulares y sin color individual. En los países mediterráneos este fenómeno no se observa. Las directrices de los planes de estudio y su modo de aplicación quizá sean la causa. La falta de un modelo de escritura escolar de obligado aprendizaje ha salvaguardado, en algunos casos, tendencias creadoras personales; en otros, ha propiciado la adopción de formas de expresión gráfica descuidadas, incorrectas y, a veces, ilegibles.

[12] Menudean los testimonios en este sentido. Más de un manuscrito se cierra con la siguiente fórmula: «Quien no sabe escribir se imagina que esta tarea no exige ningún esfuerzo: tres dedos escriben, pero todo el cuerpo trabaja. La espalda permanece doblada, las costillas se clavan en el vientre y toda clase de molestia corporal te acompaña». Una alusión al anquilosamiento de la pierna por causa de la postura fija del miembro se lee en el colofón de la comedia menandrea *El sicionio,* obra en parte reconstruida a través de fragmentos papiráceos (P. Sorb. 72, 2272, 2273), datables en el siglo III a. C. *ex.* Este temprano testimonio documenta el modo de escribir propio de la Antigüedad, esto es apoyado sobre las rodillas.

[13] Paralela a esta disciplina discurre una rama de la misma vulgarizadora y sin ningún valor científico.

[14] Piénsese en casos de enfermedades neurológicas, trastornos psicológicos y de la personalidad, etcétera.

[15] Por supuesto, también afecta a otras disciplinas, tales como la filología, la crítica textual, etcétera. Véase, por ejemplo, nuestro capítulo dedicado a estas cuestiones en el volumen colectivo titulado: *Métodos de estudio de la obra literaria,* Madrid: Ed. Taurus, 1985, pp. 67-120.

[16] Excluimos el tipo de copia de carácter auditivo, ya que su empleo fue restringido en lo que se refiere a la confección de manuscritos, según la opinión más generalizada y el testimonio de la iconografía. El dictado por parte del autor a un amanuense, quien recogía las palabras de forma provisional y, suponemos, poco cuidada, era particularmente empleado en el momento de la composición de una obra. El producto de esta tarea era después revisado y corregido. Tal era el procedimiento seguido en la Antigüedad y en la Edad Media por muchos escritores. La producción de santo Tomás constituye un caso paradigmático. Los errores de origen acústico son distintos de los visuales.

[17] Son particularmente interesantes los trabajos de A. DAIN (1944) y de L. HAVET (1911) Esta última obra ofrece un examen pormenorizado de las faltas de copia sirviéndose como fuente de la literatura latina. Una completa lista de la tipología de los errores se encuentra en V. DEARING, *A Manual of Textual Analysis,* Berkeley; Los Angeles: California University Press, pp. 10-18.

[18] Aparte de esta acepción el vocablo es utilizado generalmente para indicar un pasaje de las Sagradas Escrituras o, por extensión, de cualquier otro texto de referencia, citado íntegra o parcialmente.

[19] «Principles of Textual Emendation», en *Studies in French Language and Medieval Literature Presented to Prof. Mildred K. Pope,* Manchester: University Press, 1939, pp. 351-369.

[20] Este tipo de lectura ha sido la forma practicada durante siglos. En realidad, el individuo que tiene un grado de alfabetización precario recurre a este procedimiento en cualquier circunstancia.

[21] Al menos de una forma consciente.

[22] Algunos estudiosos piensan que se trató de un uso deliberado (véase E. G. Turner, *Greek Manuscripts of the Ancient World* (1971, p. 9). R. P. Austin lo justifica por razones estéticas *(The Stoichedon Style in Greek Inscriptions,* London: Oxford Univ. Press, 1938). La separación de palabras mediante espacios interverbales se inició tímidamente en la época imperial romana.

[23] La colocación de la mayoría de ellos en el margen superior del renglón por iniciativa de los gramáticos helenísticos está perfectamente justificada: hoy sabemos que cuando el lector está entrenado sólo lee la parte alta de las letras.

[24] Un caso límite lo ofrecen los códices griegos que sufrieron la *metakharaktērismós* o transliteración de caracteres mayúsculos a minúsculos.

[25] Como ya anticipamos, se calcula en torno a una docena de letras la capacidad media de retención en un solo golpe de vista, siempre que se trate de un lector avezado.

[26] A. Dain considera que: «Él [el copista]actúa como si las pronunciase por su cuenta» (1944, p. 44). En realidad, se producen imperceptibles movimientos de la laringe y de las cuerdas vocales durante el dictado interior.

[27] Un tipo de error frecuente y curioso consiste en aumentar en una unidad la cifra que registra el modelo: se lee un número y se escribe en cambio el sucesivo.

[28] Es decir, escoger entre unas pautas de corte caligráfico o cursivo.

[29] Son particularmente interesantes las que indican al iluminador la temática que debe desarrollar plásticamente.

[30] En términos tipográficos dicho espacio es denominado «arracada».

[31] Véase el manuscrito cód. 8 de la RAH, ff. 303v, 305r, 307r y 310v.

[32] Esta función se corresponde con la desempeñada por el ladillo en los usos técnicos de la tipografía.

[33] Suelen adoptar la forma de una pequeña *s* de doble curva que se coloca en el margen a la altura de todas las líneas que se desean valorar gráficamente.

[34] Signo, vocablo o expresión que puede aparecer en forma desarrollada, abreviada o monogramática.

[35] *Quadruplex est modus faciendi librum. Aliquis enim scribit alienam materiam, nihil addendo uel mutando, et iste mere dicitur scriptor. Aliquis scribit aliena addendo, sed non de suo, et iste compilator dicitur. Aliquis scribit et aliena et sua, sed aliena tamquam principalia et sua tamquam annexa ad euidentiam, et iste dicitur commentator, non auctor. Aliquis scribit et sua*

*et aliena, sed sua tamquam principalia, aliena tamquam annexa ad confirmationem, et talis debet dici auctor* (*Proemium in librum I Sententiarum, q.* 4). En esta articulada visión, con resabios escolásticos, echamos de menos un quinto tipo correspondiente al *translator*, es decir, aquel que escribe lo ajeno, pero lo vierte a otro molde lingüístico. La razón de esta ausencia quizá se deba a que en el horizonte cultural del seráfico franciscano el latín era considerado la única vía posible de comunicación intelectual.

[36] Los Incipitarios son unos instrumentos imprescindibles para el codicólogo.

[37] No obstante, su presencia en códices posteriores es muy escasa.

[38] Sobre todo a partir del siglo XIII.

[39] De hecho, así ha sucedido en varias ocasiones.Véase R. DEVREESSE (1954, p. 49). Para localizar a un copista se puede recurrir a los repertorios existentes. Por lo general suelen ser obras bastante incompletas y, en ocasiones, inexactas. No obstante, es el mejor instrumento disponible por el momento para este género de averiguación. No hay una monografía completa dedicada a los artesanos medievales de la Península Ibérica.

[40] Hay que tener en cuenta las distintas eras. Como es sabido, la hispánica rige hasta el 25 de diciembre de 1384. Los otros cómputos occidentales deben ser analizados cuidadosamente a causa de su variedad (particularmente los existentes en manuscritos de origen italiano). En los ejemplares griegos hasta el siglo XIV se usa la era del mundo. En el Renacimiento este sistema coexiste con la era cristiana. Desde el siglo IX la era mundial utilizada es la constantinopolitana, cuyo cómputo se inicia el 1 de septiembre del año 5508 antes de Cristo. Como regla práctica para calcular su equivalencia, según nuestros hábitos actuales, basta con restar 5508 a la cifra indicada en el colofón, si la fecha es anterior al 1 de septiembre. Si es posterior, se debe sustraer 5509.

[41] Es un ciclo de quince años establecido probablemente en época de Diocleciano. El punto de partida es el 1 de septiembre del año 312 d. C. Para averiguar la equivalencia de la fecha indicada hay que añadir tres unidades a la cifra expresada de la era cristiana y, luego, dividir el resultado entre quince. El resto corresponde a la indicción. Si se trata de la era mundial, dividiremos por quince la fecha que figure en el manuscrito. Del mismo modo el resto expresará la indicción.

[42] Con frecuencia la mención se reduce a la indicación de una festividad religiosa.

[43] Se registra una infinita variedad de suscripciones y colofones. Tales testimonios merecerían ser estudiados *in extenso* a causa de los múltiples datos de toda índole que proporcionan. A continuación incluimos algunos ejemplos:

*a) Fórmulas alusivas al cansancio físico del escriba.*

«¡Oh pluma, deja de escribir, pues ya tengo la mano cansada!»

*b) Fórmulas que traslucen la alegría ante el trabajo concluido.*

«Como la fuente resulta deseable para los ciervos por ser un remedio contra la canícula durante el estío, así es grata la conclusión de un libro para los escribas...»

«Un vez terminado el libro, salta el copista con sus pies contentos.»

*c) Fórmulas que manifiestan el orgullo del copista.*

«Yo soy el príncipe de los copistas y en el futuro no perecerá ni mi elogio ni mi fama: quien yo soy, mi letra lo proclama.»

«La mano que me ha escrito se pudrirá en la tumba, en cambio la escritura perdurará por tiempos inmemoriales.»

*Fórmulas a través de las cuales se solicitan recompensas.*

–Materiales:

«Una vez acabado el libro, désele al maestro una oca grasienta.»

«Désele al copista en lugar de la pluma una hermosa doncella (variante: una espléndida prostituta).»

«Aquí termina todo: ¡Sírveme y dame de beber!»

–Espirituales:

«Yo he escrito esta obra no a cambio de una merced efímera, sino de una eterna.»

*Fórmulas que demandan la benevolencia del lector.* «Aquí detuve mi pluma: si he escrito mal, lo lamento.»

*Consejos al lector.*

«Bienaventurado lector, lava tus manos y de esta forma coge el libro. Pasa cuidadosamente las páginas y mantén tu dedo lejos de las letras. Pues quien no sabe escribir, se imagina que esta tarea no exige ningún esfuerzo. Mas, ¡qué pesado es escribir! Daña los ojos, quebranta los riñones y apesadumbra por igual a todos los miembros. Tres dedos copian, pero todo el cuerpo trabaja. Como el marinero desea llegar a su puerto de origen, así el copista al último verso...». Para más información remitimos a: Bénédictins du Bouveret (1965-1983).

[44] Tal ocurre con la expresión *He mèn kheìr he grápsasa...* (fórmula italogreca de origen oriental), y con la frase *hóti kaì ho gráphōn paragráphei...* (probablemente oriunda de la Italia meridional).

[45] El primer testimonio conocido se registra en el manuscrito *Vat. Basil.* D. 182, datable en el primer decenio del siglo VI. En su colofón se alterna una escritura uncial con otra semiuncial. Véase E.A. Lowe (1928, p. 272).

[46] Véase E. Ruiz García (1998, *passim*).

[47] Véase E. Ruiz García, «Avatares codicológicos de la *Genealogía de los reyes de España*», *Historia. Instituciones. Documentos,* 27 (2000), pp. 295-331.

[48] Véase el sugestivo libro, ya citado, de H. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'antiquité* (1948, pp. 362 y ss.) y también Elisa Ruiz García,

«Lector in fabula Martialis», en *Studia historica et philologica in honorem M. Batllori,* Roma, 1984, pp. 787-810.

[49] Esta acción es denominada «subpuntear».

[50] Los más corrientes eran una señal parecida a una *lambda* (Λ) o bien una línea curva cerrada y envolvente, llamada por su forma «bocadillo».

[51] Salvo en los casos en que se trabajaba por encargo de una clientela.

[52] El término del bajo latín *pecia* significaba «trozo, pieza».

[53] A pesar de los diversos estudios emprendidos para determinar la dimensión de una *pecia,* no se ha llegado a ningún resultado concluyente. Sigue, pues, siendo válido el juicio expresado por G. BATTELLI en su artículo titulado «Ricerche sulla pecia nei codici del *Digestum vetus*» en *Studi in onore di Cesare Manaresi,* Milano: Giuffrè, 1953, pp. 311-330, quien afirma: «Hemos de admitir que las *peciae* de un *exemplar* no se correspondían con una dimensión fija del texto». Como término medio suelen estar compuestas por dos bifolios, esto es, cuatro hojas.

[54] Citado por A. MILLARES CARLO en los «Anales de la Universidad de Madrid», IV (1935), pp. 260-267, y posteriormente por otros especialistas.

[55] Segunda partida, tít. XXXI, ley IX. Texto también citado en el trabajo anterior.

[56] Una muestra de libro universitario, de factura italiana y quizá utilizado por un estudiante hispano, es el cód. 65 de la RAH, el cual contiene una copia del *Speculum iudiciale* de Guilelmus Durandus.

[57] Véase FINK-ERRERA (1962, pp. 158 y ss.)

## BIBLIOGRAFÍA

### PLANIFICACIÓN DEL TEXTO

COTTEREAU, Emilie (1997), «Un essai d'évaluation objective de la richesse et de la lisibilité dans les manuscrits médiévaux», *Gazette du livre médiéval* 30/1, pp. 8-17.

DORANDI, Tiziano (2000), *Le stylet et la tablette. Dans le secret des auteurs antiques,* Paris: Les Belles Lettres.

*Écrits et lectures médiévales: textes présentés au colloque L'Écrit: sa production, sa transmission, sa réception au Moyen Âge (Espagne, France, Italie)* (1992), Paris, 1990, Paris: Presses de la Sorbonne nouvelle.

EGBERT, Virginia Wylie (1967), *The Mediaeval Artists at Work.* Princeton: N. J. University Press.

*Grafia e interpunzione del latino nel Medioevo* (1987): Seminario internazionale, A. Maierù (dir.), Firenze: L. S. Olschki.

HAMMAN, A. G. (1985), *L'épopée du livre: la transmission des textes anciens du scribe à l'imprimerie,* Paris: Librairie académique Perrin.

*Libro e il testo, Il* (1984): Atti del convegno internazionale, Urbino, settembre 1982, Urbino: Università degli Studi.

*Libro, scrittura, documento della civiltà monastica e conventuale nel basso Medioevo (secoli XIII-XV)* (1999): Atti del Convegno di studio, Fermo, 1997, Firenze: Opus libri.

MARICHAL, Robert (1963), «L'écriture latine et la civilisation occidentale du Ier au XVIe siècle», en *L'écriture et la psychologie des peuples,* Paris: A. Colin, pp. 242-247.

*Of the making of books. Medieval manuscripts, their scribes and readers. Essays presented to M.B. Parkes* (1997), ed. by P.R. Robinson and R. Zim, Aldershot: Scholar Press.

PARKES, M. B. (1991), *Scribes, scripts and readers: studies in the communication, presentation and dissemination of medieval texts,* London: Hambledon Press.

PARKES, M. B. (1992), *Pause and effect. An introduction to the history of punctuation in the West,* Aldershot: Scholar Press.

PETRUCCI, Armando (1986), *La scrittura. Ideologia e rappresentazione,* Torino: Einaudi.

*Présentation du livre, La* (1987): Actes du colloque de Paris X-Nanterre, 1985, Nanterre: Université du Département de français.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1992), *Hacia una semiología de la escritura,* Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

SAENGER, Paul (1998), *Space between words. The origin of silent reading,* Stanford: Stanford University Press; Cambridge: Cambridge University Press.

SAMARAN, Charles (1977), «La terminologie des écritures et la description codicologique», table ronde présidé par Ch. Samaran et animée par P. Canart, en *La Paléographie grecque et byzantine,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 543-561.

*Scire litteras: Forschungen zum mittelalterlichen Geistesleben* (1988): Festschrift für B. Bischoff, hrsg. von S. Krämer und M.

Bernhard. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

*Terminologie de la vie intellectuelle au Moyen Âge* (1988): Actes du workshop organisé par le Comité international du vocabulaire des institutions et de la communication intellectuelles au Moyen Âge, Leyde/La Haye, 1985. Turnhout: Brepols.

*Texte et son inscription, Le* (1989): Actes du colloque tenu en juin 1984 à l'Université de Paris-VII, éd. par R. Laufer, Paris: Éditions du CNRS.

*Vocabulaire du livre et de l'écriture au Moyen Âge* (1989): Actes de la table ronde, Paris, 1987, éd. par O. Weijers, Turnhout: Brepols.

EL ACTO DE ESCRIBIR Y COPIAR

BLECUA, Alberto (1983), *Manual de crítica textual,* Madrid: Castalia.

BOUQUET, Alain (1991), *L'expertise des écritures et des documents contestés,* Paris: Presses du CNRS.

CALLEWAERT, H. (1937), *Physiologie de l'écriture cursive,* Bruxelles: Éd. Universelle.

CALLEWAERT, H. (1942), *L'écriture rationelle,* Bruxelles: Office de Publicité.

CALLEWAERT, H. (1962), *Graphologie et physiologie de l'écriture,* Louvain: E. Nauwelaerts.

*Éditer des manuscrits: archives, completude, lisibilité* (1996), Saint Denis: Presses Universitaires de Vincennes.

HAVET, L. (1911), *Manuel de critique verbale appliquée aux textes latins,* Paris: Hachette.

HAY, Louis (1971), «Critique, textes et manuscrits: réflexions sur l'étude des manuscrits litteraires», *Scolies, cahiers de recherches de l'École Normale Supérieure* 1, pp. 37-45.

HUYGENS, R.B.C. (2001), *Ars edendi. Introduction pratique à l'édition des textes latins du Moyen Âge,* Turnhout: Brepols.

MIALARET, Gaston (1965), «Psychologie expérimentale de l'écriture», en *Paul Fraisse et Jean Piaget. Traité de psychologie expérimentale,* vol. VIII, Paris: PUF.

PÉREZ PRIEGO, Miguel Ángel (1997), *La edición de textos,* Madrid: Síntesis.

*Problèmes posés par l'édition critique des textes anciens et médiévaux* (1992), J. Hamesse (éd.), Louvain-la Neuve: Université Catholique de Louvain.

Sirat, C., Irigoin, J., Poulle, E. (eds.) (1990), *L'écriture: le cerveau, l'oeil et la main*: Actes du colloque international du CNRS, Turnhout: Brepols (Bibliologia 10).

Wolff, Charlotte (1952), *La main humaine,* Paris: PUF.

Escrituras anexas

Bénédictins du Bouveret (1965-1983), *Colophons des manuscrits occidentaux des origines au XVIe siècle,* Fribourg: Éditions Universitaires, 6 vols.

Derolez, Albert (1982), «Observations on the Colophons of Humanistic Scribes in Fifteenth Century Italy», en *Paläographie 1981*: Colloquium des Comité International, München: Arbeo-Gesellschaft.

Fernández Pousa, Román (1944), *El explicit de códices fechados españoles en el siglo XV,* Orense: Imp. La Popular.

Gilissen, Léon (1982), «Un élément codicologique méconnu: l'indication des couleurs des lettrines jointe aux lettres d'attente», en *Paläographie 1981*: Colloquium des Comité International, München: Arbeo-Gesellschaft, pp.185-192.

Olsson, Bror (1934), «Der Kolophon in den antiken Handschriften», *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 51, pp. 365-367.

Pérez-Higuera, T. (1998), *The art of time. Medieval calendars & the zodiac,* London: Weidenfeld & Nicolson.

Reynhout, Lucien (1988), «Pour une typologie des colophons de manuscrits occidentaux», *Gazette du livre médiéval* 13, pp. 1-4.

*Répertoire des fins de textes latins classiques et médiévaux* (1987), Paris: IRHT; Cambridge: Chadwyck-Healey.

*Scribi e colofoni: le sottoscrizioni di copisti dalle origini all'avvento della stampa* (1995): Atti del seminario di Erice, X Colloquio del Comité international de paléographie latine, a cura di E. Condello e G. De Gregorio, Spoleto: Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo.

TREU, Kurt (1977), «Der Schreiber am Ziel», en *Studia codicologica,* ed. K. Treu (Texte und Untersuchungen, 124), Berlin: Akademie Verlag, pp. 473-486.

LA PRODUCTIVIDAD DE LOS COPISTAS

DESTREZ, Jean (1935), *La pecia dans les manuscrits universitaires du XIV^e et du XIV^e siècle,* Paris: J. Vautrain.

FINK-ERRERA, Guy (1962), «Une institution du monde médiéval: la "pecia"», *Revue philosophique de Louvain* 60, pp. 187- 210 y 216-243.

*Formules de copiste: les colophons des manuscrits datés* (1991): Exposition, Chapelle de Nassau, 1991-1992, Bruxelles: Bibliothèque royale Albert Ier.

GULLICK, Michael (1995), «How Fast Did Scribes Write? Evidence from Romanesque Manuscripts», en *Making the Medieval Book: Techniques of Production,* ed. by Linda L. Browning, Conference seminar in the history of the book to 1500, ed. by Linda L. Browning, London; California: Los Altos Hills: Anderson; Lovelace, pp. 39-58.

LIEBENWEIN, Wolfgang (1992), *Studiolo,* Ferrara: F. C. Panini.

*Production du livre universitaire au Moyen Â ge: exemplar et pecia, La* (1988): Actes du symposium, Grottaferrata, 1983, textes réunis par L.J. Bataillon, B.G. Guyot et R. H. Rouse. Paris: Éditions du CNRS.

# 8. La decoración y la ilustración del manuscrito

## 8.1. Generalidades

Como es sabido, la representación de personas, escenas y objetos[1] relacionados con el texto de un manuscrito constituye el ámbito de la ilustración. Por el contrario, el concepto de decoración supone todo tipo de ornamentación ajena al contenido del ejemplar. En teoría esta división es nítida, pero en la práctica encontraremos testimonios de difícil clasificación. En cualquier caso, en este capítulo trataremos el conjunto de elaboraciones artísticas destinadas a valorar y/o explicar el mensaje escrito. El resultado de tales intervenciones se traduce en un embellecimiento del producto, en un encarecimiento de su coste y en una mayor estimación social del mismo. La técnica de aplicar el minio, material de frecuente empleo en la fase preparatoria de la pintura de un manuscrito, fue designada mediante el verbo *miniare*. De este vocablo procede el término castellano «miniatura», usado luego genéricamente para referirse al resultado final de tales operaciones.[2] En el Medievo la obra realizada según ciertos principios artesanales fue llamada también *alluminatura* o *illuminatura*. Los lexicógrafos que se han preocupado de la

etimología de esta segunda denominación han interpretado que la elección de la palabra se debería a un juego metafórico, al considerar que la página ennegrecida por la escritura recibía una «iluminación» gracias al esplendor que le deparaba la policromía y los dorados propios de esa técnica profesional. Franco Brunello cree que se trata de una falsa etimología, de corte popular. Su origen auténtico se encontraría en el verbo *alluminare, illuminare o luminare,* vocablos que en los recetarios de tintes y pigmentos significan «dar el alumbre», [3] al igual que *miniare* equivale a «dar el minio».

En la actualidad el perfil semántico de los vocablos «miniatura» e «iluminación» no está bien delimitado en castellano. En el *Vocabulario codicológico* (1985, pág. 134) se define al primero como: «Pintura ejecutada en un manuscrito, y más particularmente la que pertenece a la ilustración propiamente dicha»; respecto del segundo se lee: «Iluminación, decoración: Conjunto de elementos decorativos y de representaciones figurativas ejecutados en un manuscrito para su embellecimiento». A nuestro juicio, la doble entrada (iluminación / decoración) no es muy afortunada, porque establece tácitamente una equiparación sinonímica entre dos sustantivos que tienen significados propios, aunque algunos semas sean comunes. Por otra parte, la formulación del contenido que debe entenderse bajo ambas palabras nos parece, asimismo, imprecisa e incompleta. [4] Estas objeciones subrayan simplemente la falta de un léxico técnico riguroso para abordar desde una perspectiva científica el contenido específico de este capítulo.

El estudio de los elementos artísticos ofrecidos en los manuscritos es una parcela de la codicología que aún no ha sido abordada de manera sistemática. Sin embargo, el análisis y la comparación de dichos elementos pueden ser de gran ayuda para encuadrar una obra en el espacio y en el tiempo. Es un criterio más a tener en cuenta en el acto de identificación de una pieza concreta. Por supuesto, calibrar su valor estético no es nuestro cometido, sino que incumbe de lleno a los historiadores del arte. De una estrecha colaboración entre estos especialistas, paleógrafos, codicólogos y restauradores cabe esperar excelentes resultados. Desgraciadamente, en la actualidad, los trabajos interdisciplinares en este terreno son escasos. [5]

Tratar en unas cuantas páginas la decoración e ilustración del libro occidental *in genere* es poco menos que imposible. Se trata de

un campo vastísimo geográfica y cronológicamente. Menudean las escuelas y los estilos, bien sean nacionales o locales, de forma que un intento de resumir los rasgos principales de un sector o de una época constituye, en la mayoría de los casos, una peligrosa simplificación. En consecuencia, vamos a limitarnos a la enumeración de aquellos aspectos que son comunes.

## 8.2. Organización del trabajo y procedimientos técnicos

Nuestros conocimientos sobre los aspectos relacionados con la planificación de las tareas y los recursos disponibles en los centros librarios medievales son escasísimos. Carecemos de testimonios directos que nos informen sobre el *modus operandi*, por tanto hay que partir de las magras noticias que deparan los propios ejemplares. La división del trabajo es un hecho que se aprecia a lo largo de todo el proceso productivo. En la fase de la elaboración del ejemplar el jefe de taller o el especialista en maquetación (*paginator*) trazaría el bosquejo de los diseños proyectados y daría las instrucciones pertinentes a sus subordinados para su ejecución. Algunas de tales observaciones se conservan en forma de «notas de taller» escritas con letras minúsculas en el margen interno del cuaderno, junto a la costura de la encuadernación, o en los bordes de los folios, de tal manera que no resultasen visibles, una vez ultimada la pieza. Estas mismas personas controlarían después el resultado obtenido. A continuación, se completaría el dibujo pergeñado con lápiz de plomo, el cual pasaría después a los doradores, en el caso eventual de que el oro estuviese previsto como ingrediente en la composición planificada. La aplicación de este metal noble en forma de finísimas láminas o pan requería derroches de habilidad y de paciencia. Tras estas manipulaciones el cuaderno o folio era confiado a los coloreadores.

El orden seguido en las operaciones se comprueba a través de las obras que han quedado inacabadas por diversos motivos. Con mucha frecuencia se observa en los manuscritos que las tareas artísticas no se ultimaron. Estas faltas nos muestran que el proceso de elaboración no se correspondía con el orden de numeración de los

cuadernos. La disponibilidad del material y de los artesanos quizá expliquen el método asistemático aplicado.

Por lo general, la copia del texto se realizaba en primer lugar. No obstante, hay casos en los que la escritura se trazaba sobre la página ya ornamentada. Cuando el aparato icónico era importante, se procedía a una previa distribución del espacio o maquetación de las páginas con el fin de que escribientes y dibujantes pudiesen trabajar con conocimiento de la superficie libre disponible.

Los procedimientos técnicos aplicados constituyen una auténtica incógnita. El carácter secreto de algunas de las recetas utilizadas y la forma empírica del aprendizaje han impedido que llegue hasta nosotros una tratadística científica especializada, que sería del mayor interés. Únicamente tenemos algunos álbumes de modelos y textos relacionados con maneras locales de preparar los pigmentos.[6]

## 8.3. La decoración

Bajo el término de «decoración» se entiende una serie de realizaciones muy varias. Abarca desde espléndidas páginas cubiertas de bellísimos diseños hasta el trazo más torpe que denota un afán ornamental. El examen minucioso de tales particularismos es del mayor interés para el codicólogo. Por ejemplo, la comparación de los rasgueos de pluma que acompañan a las iniciales góticas permite individualizar artesanos o talleres. A este respecto Gilbert Ouy (1974, pág. 88) manifestó que:

> En lo que concierne no a las ilustraciones, sino a la decoración de los manuscritos –y esto afecta a un gran número de documentos–, parece necesario llamar la atención sobre un aspecto hasta aquí dejado de lado: se trata de las *filigranas,* es decir, ese fino conjunto de líneas filiformes, rojas y azules con mucha frecuencia, que adornan las letras en el comienzo de los libros y de los capítulos en numerosos manuscritos de los siglos XIV y XV. Parece confirmarse que cada decorador tenía su manera personal y relativamente constante de afrontar y de guiar los trazos de estos minúsculos laberintos. Su estudio sistemático con una técnica análoga a la que es

empleada para las huellas digitales por los especialistas del laboratorio de la identidad judicial, y la constitución de repertorios de muestras aumentadas de tamaño aportarán una ayuda preciosa a las tareas de identificación.

Lo mismo ocurre con otros detalles nimios que sirven para formar orlas, realzar títulos, etcétera. Generalmente casi todos los manuscritos presentan elementos no textuales que personalizan la obra; la dificultad reside en la definición de los mismos y en la realización de repertorios que permitan establecer filiaciones y familias estilísticas. En la actualidad los especialistas en este terreno utilizan una metodología parecida a la que sigue el paleógrafo para identificar un copista, es decir, observar una serie de detalles o unidades mínimas de trazo y comparar las soluciones adoptadas. A través de los datos así obtenidos se logra, a veces, atribuir una obra a una persona o ámbito concreto.

Como la gama de elementos decorativos es riquísima, estableceremos una lista que recoja las variantes fundamentales agrupadas por temas:

— Letras distintivas[7]
— Caligramas
— Escrituras dedálicas
— Escrituras realzadas
— Motivos varios

## 8.3.1. Letras distintivas

Reservamos este nombre para designar aquellos caracteres alfabéticos que intencionadamente sobresalen del resto del texto por su módulo, forma u ornamentación. En realidad, son signos que ofrecen peculiaridades morfológicas con la finalidad de establecer una jerarquía gráfica en el seno de la página. Cuando se observe en los testimonios escritos un claro predominio del plano de la expresión, estaremos ante un empleo al que calificaremos de «supraliteral», porque el significante cobra una importancia inusitada. La potenciación de los aspectos puramente materiales tienden a producir un

impacto en el lector a través de la forma. Tales muestras suponen una desviación o amplificación del objetivo primordial gráfico. En su elaboración se debían observar dos factores: a) respetar el principio de la legibilidad y b) conservar el parentesco genético de la serie.

Las letras distintivas pueden aparecer bien en forma de secuencias gráficas o bien de manera aislada. En el primer caso se trata de textos compuestos por letras de módulo grande, elegantes, artificiosas y trazadas de manera pausada. Por supuesto, su función primordial es realzar el contenido del mensaje verbal representado. De ahí que se emplee en encabezamientos en sentido lato (títulos, rúbricas, titulillos etcétera) y citas y nombres de especial relevancia. Para este menester se solían emplear abecedarios tomados de estilos gráficos caídos en desuso, pero prestigiados por su antigüedad, tales como capitales epigráficas, unciales, góticas, etcétera. Desde el punto de vista de su diseño descuellan las llamadas «letras enclavadas», consistentes en una combinación de signos en los que unos están inscritos en el cuerpo de otros o en la concavidad del carácter precedente. Esta modalidad fue muy empleada en la escritura visigótica, recibiendo un tratamiento peculiar algunos grafemas (por ejemplo, la *O* en forma de corazón, la *A* invertida y la *T* con copete).

Las letras distintivas aisladas comienzan unidades textuales de extensión variable, de ahí el nombre genérico de «iniciales». Éstas en sus orígenes desempeñaban una función demarcativa, es decir, indicaban articulaciones del contenido. [8] Para expresar la jerarquía conceptual dentro de la página se recurrió a establecer distintos tamaños. Por lo general se usan dos modalidades, a las que denominaremos letra capitular e inicial secundaria respectivamente. La primera denominación se aplica al signo alfabético empleado para comenzar las partes más importantes de una obra. Se distingue por su mayor módulo y por una decoración más rica que otras iniciales que figuran en la misma composición. El segundo apelativo se refiere a aquella letra que comienza divisiones internas de un texto dado. Se caracteriza por ser menos importante que el tipo anterior en lo que respecta a tamaño y ornamentación. En algunos manuscritos esta serie se amplía y muestra otras categorías inferiores en cuanto a módulo y tratamiento artístico, con el propósito de que los distintos niveles del discurso queden claramente establecidos. [9]

A efectos de descripción el tamaño de la inicial se determina en función de su altura. Esta dimensión equivaldrá a *n* líneas de escritura, dato que se aplicará como criterio de medición.

Estructurar gráficamente el desarrollo intelectual del texto fue el significado primigenio de este recurso. A ello hay que añadir una intención de expresar otros valores por la vía del iconismo. Una búsqueda de belleza formal y una clave simbólica son dos rasgos que se adivinan en casi todas las creaciones. Por lo general tales composiciones reflejan el canon estético imperante en otros registros artísticos contemporáneos.

La categoría de las iniciales comprende una amplísima gama de variantes morfológicas. Los tipos básicos más frecuentes son:

— Inicial simple o desnuda: Aquella que, careciendo de fondo, de encuadre y de adornos, se distingue por su tamaño, forma o color. [10]
— Inicial hueca: Aquella que muestra el contorno del signo en cuestión sin color ni sombreados y que representa los trazos gruesos mediante un línea doble.
— Inicial rellena: Aquella que ofrece las partes plenas o cóncavas cubiertas de un color.
— Inicial resaltada: Aquella que ostenta un toque de color.
— Inicial afacetada: Aquella compuesta por una serie de aristas que señalan los distintos planos de dicha letra, de manera que produzca el efecto óptico de estar en relieve.
— Inicial quebrada: Aquella decorada con trazos de pluma entrecruzados que afectan a ciertas partes de la letra. [11]
— Inicial decorada: Aquella compuesta por elementos no figurativos ni animados. Un subtipo muy frecuente en los manuscritos visigóticos es la letra de lacería, producto híbrido de diversas culturas.
— Inicial figurada: Aquella que no presenta el contorno dibujado de manera explícita. Se imita su trazado mediante la forma, postura o disposición de seres u objetos reales o ficticios.
— Inicial campeada o contorneada: Aquella en color o en oro que se destaca sobre un fondo, generalmente decorado con tracerías y arabescos. El campo de la misma desborda ligeramente la silueta del signo y sigue caprichosamente su trazado.

— Inicial de taracea: Aquella que muestra las partes plenas del esqueleto divididas longitudinalmente en dos mitades por una línea ondulada, quebrada o escotada, ofreciendo cada una de ellas un color diferente.
— Inicial afiligranada: Aquella que presenta una tupida red de filigranas trazadas a pluma sobre un fondo natural.
— Inicial antropomórfica, zoomórfica o fitomórfica: Aquella formada en su totalidad o parcialmente por figuras humanas, animales o plantas.
— Inicial habitada: Aquella compuesta por elementos vegetales más o menos estilizados y en cuyo interior aparecen figuras humanas o de animales.
— Inicial historiada: Aquella que representa personas o escenas relacionadas, a veces, con el texto. [12]

La precedente relación no comprende toda la casuística, pero sí registra las principales categorías básicas. Con frecuencia se encuentran tipos mixtos, fruto de la combinación de las variedades descritas.

## 8.3.2. Caligramas

Con este nombre se denomina el texto copiado de tal manera que las líneas de escritura o ciertas letras formen un dibujo geométrico o figurativo. [13] En realidad, tales muestras no son otra cosa que la expresión de un manierismo formal. Este género de composición gráfica está testimoniado ya en el mundo griego. Los primeros antecedentes conocidos se remontan a la etapa helenística. Luego, estos exponentes del gusto por el artificio se han ido recuperando periódicamente en función de las corrientes artísticas. Tales realizaciones obligan al usuario a practicar una lectura analítico-discursiva y, asimismo, otra sintético-ideográfica. Semejante vía de descodificación era habitual en la Edad Media. La utilización de este procedimiento motiva que el significado del texto se vea enriquecido. La armónica distribución de los espacios origina que el conjunto sea interpretado «gestálticamente». Los blancos, que son la condición necesaria para que exista la escritura, se vuelven tan significativos como ésta, dejan de ser superficies asémicas y cobran un sentido.

Una variedad relacionada con el caligrama es el adorno llamado «pie de lámpara». Se trata de la disposición ornamental de una secuencia o de un final de texto en los que las líneas van reduciendo su extensión progresivamente por ambos extremos, de manera que se origina una figura triangular. Este recurso ha sido muy utilizado a lo largo de toda la historia del libro.

## 8.3.3. Escrituras dedálicas

Utilizamos este término para referirnos a un conjunto de realizaciones heterogéneas que tienen como denominador común el gusto por la ingeniosidad, las formas crípticas y la búsqueda estética. A esta categoría pertenecen los laberintos, los acrósticos y algunas expresiones enigmáticas (monogramas, anagramas, etcétera). Tales variantes suponen un ingenuo desafío para un eventual lector, quien se verá obligado a realizar una descodificación de segundo grado para interpretar el mensaje correctamente.

Uno de los artificios más interesantes de esta categoría es el laberinto. Bajo esta denominación entendemos un tipo de composición formado por líneas de escritura que deben ser leídas en una dirección particular para poder averiguar su significado. Por lo general, las letras están inscritas en una retícula de color y presentan elementos ornamentales diversos. El contenido de estos textos suele ser fórmulas estereotipadas que indican el nombre del posesor, del dedicatario o del artesano que ha intervenido en la confección del libro. En los manuscritos visigóticos se encuentran magníficos ejemplos de este procedimiento decorativo.

Otras modalidades son el acróstico o conjunto de líneas de escritura en el que las letras iniciales, medias o finales forman verticalmente un vocablo o una frase; el monograma o combinación de letras que forman un dibujo al tiempo que son portadoras de un significado; y el anagrama que resulta de la transposición de letras constitutivas de una palabra o frase.

Este género de recursos conjuga los elemento decorativos con los efectos interpretativos. El placer de la lectura se distribuye entre el plano del significante y el del significado.

## 8.3.4. Escrituras realzadas

La escritura puede ser valorada mediante la adición de diversos elementos ornamentales. Según la disposición, forma y tamaño de los mismos cabe establecer una tipología. Dentro del género de las tablas, procedimiento que recoge datos técnicos distribuidos sistemáticamente, merecen ser destacadas las de concordancias de los evangelios o cánones eusebianos y las pascuales. Los calendarios también se puede asimilar a este grupo. Tales modalidades presentan unas decoraciones muy características. Constituye un caso aparte el tratamiento de la primera página de los manuscritos medievales. Como es sabido, los ejemplares suelen carecer de un elemento liminar. Ahora bien, hay algunas muestras que prefiguran la solución técnica posterior de la portada. Tal sucede, por ejemplo, en el códice 25 de la Real Academia de la Historia (fol. 16v) donde, además del título de la obra indicado mediante una escritura de aparato, se incluye un auténtico reclamo publicitario sobre las excelencias de la misma. Otro aspecto al que se le ha prestado poca atención son los diseños que contornean los textos de algunos *marginalia.* Son de forma muy variada, por ello pueden ser de ayuda para la atribución de la obra en cuestión a un artesano o taller concretos.[14] Hay un subgrupo formado por unas anotaciones que se colocaban en determinadas traducciones a la altura de pasajes que requerían comentario.[15] Dichas adiciones son llamadas *incidentes.* De hecho, el vocablo aparece abreviado bajo la forma de una *I,* más o menos estilizada. El signo servía de separación respecto del texto base, puesto que la explicación se incrustaba en la caja del pautado.[16] Otros procedimientos ampliamente representados son las cenefas, los frisos, los dinteles y las orlas, bandas decoradas con motivos diversos que de manera parcial o completa rodean un texto. Por último, completan la serie las cartelas, banderolas y filacterias, superficies ornamentadas que encuadran breves inscripciones.

## 8.3.5. Motivos varios

La abundancia de recursos ornamentales existentes en los manuscritos imposibilita establecer una relación exhaustiva de los mismos en una obra de estas características. Por ello simplemente citaremos algunas manifestaciones muy frecuentes, tales como las manecillas (*maniculae*), los signos de párrafo ( en forma de *gammas* angulares o de calderones), las llaves, las serpentinas, los remates de líneas y las múltiples prolongaciones que discurren por los márgenes (antenas, florituras, rasgueos, etcétera). [17] Una disposición especial ofrecen las páginas llamadas genéricamente «tapices», [18] las cuales consisten en una combinación de motivos decorativos que cubren toda su superficie.

A partir del siglo XIII los bordes de los folios de algunos ejemplares se convierten en auténticos bosques animados. El progresivo desarrollo de las orlas y el gusto por la introducción de motivos variopintos convierten a las páginas de tales piezas en obras de arte que derrochan imaginación [19] y dominio de las formas. Llegados a este punto la decoración deja de ser concebida como un complemento accesorio y se convierte en una vía expresiva esencial.

Un aspecto que merecería un tratamiento monográfico es el estudio de los elementos heráldicos existentes en los manuscritos Describir e interpretar correctamente los escudos de armas y otros elementos relacionados con los blasones requiere una preparación adecuada y, en muchos casos, el asesoramiento de un especialista en la materia. Los primeros testimonios se encuentran a partir del siglo XII, pero su presencia no es todavía significativa ya que se trata de empleos circunstanciales. A mediados del XIII empieza la costumbre de dibujar las armas del poseedor del ejemplar en los folios iniciales. Durante las dos centurias siguientes esta temática ganará terreno, pudiendo aparecer en distintas partes del manuscrito. En el último tercio del siglo XV se impone la moda de los emblemas personales en forma de motivos que decoran portadas, encuadernaciones y también a modo de *ex libris.* Estos elementos son decisivos para saber quién encargó la confección del ejemplar o bien quién ha sido su propietario en un momento determinado, es decir, nos ayuda a la reconstrucción de los fondos y al bosquejo del historial de un libro dado. Evidentemente el hecho de identificar un escudo

de armas no nos garantiza el éxito de una correcta atribución a una persona determinada, ya que la interpretación del blasón no es siempre una tarea sencilla. Los principales obstáculos que se pueden hallar son: a) Dificultades de lectura (metales alterados, dibujos inacabados, cancelados, etcétera); b) Imprecisión de los blasones medievales (pueden ser utilizados indistintamente por personas de diversa procedencia); y c) Falta de instrumentos adecuados para proceder a la identificación de los titulares.

Los interesantes trabajos de Michel Pastoureau (1978 y 1979) evidencian la importancia de este campo. La presencia de signos icónicos de esta naturaleza constituye un punto de referencia cierto para determinar la personalidad del comitente o de sucesivos posesores del manuscrito. [20]

## 8.4. La ilustración

Como ya anticipamos, el concepto de ilustración presupone la existencia de unas representaciones relacionadas con el texto. Esta vinculación motiva que el argumento tratado en cada caso exija el desarrollo de unas imágenes específicas, mas hay algunas situaciones coyunturales y lugares comunes que, por su propia naturaleza, han originado la plasmación de una fórmula artística perpetuada a lo largo de la historia de la ilustración del libro, con escasas variantes. Se trata de auténticos temas tópicos cuya trayectoria podemos seguir. A tal efecto, citaremos dos ejemplos precisos: el retrato de autor y el ofrecimiento de la obra. La inclusión de la efigie de la persona conceptuada como sujeto agente en relación con el ejemplar es tan antigua como la idea de libro. Esta práctica se encuentra testimoniada en algunos rollos portadores de una versión del *Libro de los muertos*. El difunto, en su calidad de protagonista del último viaje, solía ser representado en el *volumen* depositado en su tumba. En la tradición grecolatina la persona figurada en ese lugar era el autor de la obra. En un primer momento la cabeza o el busto del escritor en cuestión se inscribía en un medallón o en un *clipeus*. El testimonio del poeta Marcial confirma esta costumbre en el siglo I d. C. [21] En el manuscrito transmisor de las *Comedias* de Terencio de la Biblioteca Apostolica Vaticana (*Vat lat.* 3868), que es una répli-

ca de mediados del siglo IX de un modelo de los siglos IV-V, se encuentra una magnífica muestra. Luego, se instauró la moda del retrato de cuerpo entero. Tal como se puede admirar en el magnífico códice conocido como *Vergilius Romanus* (Biblioteca Apostolica Vaticana, *Vat. lat.* 3225). Este modelo pagano será tomado en préstamo por los cristianos y dará lugar a un prototipo iconográfico: la imagen del Evangelista en tanto que autor de la Buena Nueva. Más tarde la valoración creciente de los profesionales creadores materiales de libros propició el hecho de reproducir su imagen siguiendo el mismo patrón. La confluencia de estas prácticas estableció de manera definitiva el uso de un retrato idealizado para expresar la noción de autoría. [22]

Otro asunto emparentado con el anterior es la escena en la que el responsable de la obra, en un sentido lato del término, ofrece el fruto de su tarea al dedicatario [23] o comitente. Los antecedentes de tal composición también se remontan a la Antigüedad. El desarrollo de este tópico pictórico bien merecería una monografía por su variedad tipológica y los aspectos simbólicos que encierra. Un sujeto menos difundido, pero de indudable raigambre, es la representación del autor o maestro con sus discípulos. Aparte de los temas mencionados hay otros que también se encuentran en los manuscritos de manera recurrente.

K. Weitzmann (1947) sostiene que las manifestaciones plásticas en el libro han tenido un carácter explicativo y no ornamental en sus orígenes. La imagen era una ayuda visual para el texto ya que lo aclaraba y complementaba. Cuando el contenido era científico, se usaban diagramas; cuando era literario, escenas narrativas. En la actualidad, la mayoría de los especialistas en este campo está de acuerdo con el prestigioso autor citado. El tratamiento otorgado a los fondos de las ilustraciones, la disposición en la página y el modo de distribuir las superficies son factores que deben ser considerados a la hora de enjuiciar una composición concreta. El desarrollo de la figura trazada en campo abierto, esto es, sin fondo ni encuadre, es el procedimiento más antiguo. La introducción de estos dos atributos complementarios reforzaba el aspecto icónico y creaba un efecto óptico de aislamiento respecto de los signos gráficos. Con independencia de uno u otro procedimiento, la imagen podía ser intercalada en la propia columna de escritura, en cuyo caso se trataba de

una modalidad de ilustración que seguía el texto puntualmente y pasaba a formar parte integrante del contenido. La otra opción era considerarla independiente. Por lo general el diseño ocupaba una página sencilla o doble. Esta vía permitía desarrollar un esquema propio de composición de carácter recapitulativo. El artesano tenía un mayor margen de libertad a la hora de tratar el asunto, es decir, disponía de una forma y espacios propios. La interpretación de tales escenas requería una lectura o descodificación global. Además de estos dos procedimientos básicos se observa también una tercera solución, consistente en colocar varias ilustraciones al comienzo del libro, a modo de preliminares. En la producción hispana esta modalidad es utilizada en la confección de Biblias y Comentarios al Apocalipsis, llegando a crear verdaderos ciclos iconográficos.

La superficie disponible podía ser utilizada toda ella para tratar un único asunto o mono-escena. Pero también cabía la posibilidad de fragmentar dicha superficie, dando lugar así a un conjunto de cuadros sucesivos y, a veces, superpuestos. La estructura compartimentada exigía una descodificación que siguiese el sentido de la lectura de izquierda a derecha y, si existían registros, de arriba abajo.

La tipología básica descrita deberá ser observada a la hora de estudiar la ilustración de un manuscrito. En todo momento hay que tener en cuenta la influencia de otras vías de expresión artística (pinturas, esculturas, vidrieras, esmaltes, tejidos, etcétera) como fuentes de inspiración. Los artesanos suelen ser fieles a una tradición secular, es decir, habitualmente transmiten motivos antiguos reelaborados. Este conservadurismo dificulta muchas veces la tarea de localización del producto, identificación de manos y datación. Los elementos más estables son los movimientos y gestos que expresan una determinada acción y la relación entre los seres participantes de una misma escena. Por ello se debe examinar con atención más que los temas en sí mismos el tratamiento dispensado a elementos secundarios, tales como el pliegue de los vestidos, las facciones, la posición de las manos, el tipo de vegetación, etcétera. El estudio de particularidades de esta clase puede resultar más productivo para el codicólogo.

# 8.5. La decoración e ilustración de manuscritos en la Península Ibérica (s. V *ex.* – XV *ex.*)

A título orientativo esbozamos esquemáticamente una cronología de manuscritos que ofrecen un aparato icónico. Distinguiremos cinco períodos en la historia del libro elaborado en los reinos cristianos peninsulares. Los dos primeros se corresponden con la etapa altomedieval (siglos V *ex* - VIII *in.* y VIII *in.* XII *in.*). Los tres últimos con la bajomedieval (siglos XII *in.* – XIII *in ;* XIII *in.*- XIV *ex;* y siglo XV respectivamente).

## 8.5.1. Manuscritos altomedievales visigodos

Comprende la producción realizada durante el período de hegemonía del grupo étnico que responde al nombre de «visigodo» (siglo V *ex.*- VIII *in.*). En el año 711 se produjo la irrupción de pueblos procedentes del norte de África. Esta fecha es aceptada convencionalmente como el final de una etapa culturalmente marcada por el predominio de un sustrato tardorromano de corte provincial, hipercaracterizado por rasgos hispánicos autóctonos y elementos bárbaros. Los principales centros de producción libraria estuvieron establecidos en las ciudades de Toledo, capital religiosa y política, Zaragoza, Mérida y Sevilla. En esta última ejerció su magisterio san Isidoro (c. 560-636). Algunas de sus obras exigían la presencia de diagramas y representaciones esquemáticas, tales como el famoso mapa en *T*, lo cual hace suponer que dichos manuscritos ofreciesen ilustraciones. De esta etapa quedan contados testimonios. El más significativo quizá sea un *Oracional*, datable en torno al año 700, oriundo de Tarragona y conservado en la Biblioteca Capitular de la catedral de Verona (cod. LXXXIX), el cual presenta una Rosa de los Vientos, de manifiesta inspiración clásica. Este motivo de carácter lineal es representativo del estilo de una época en la que el diseño tiene más importancia que el sentido de la plasticidad. Aparte de esta imagen sólo quedan algunas muestras decorativas en forma de toscas iniciales en otros manuscritos. Por consiguiente, el análisis comparativo de los restos arqueológicos conservados en forma de enseres sun-

tuarios y de estelas y capiteles ornamentales de iglesias (en particular, San Pedro de la Nave y Santa María de Quintanilla de las Viñas) constituye la única vía que nos permite reconstruir hipotéticamente las creaciones artísticas ejecutadas en los códices de la época. El legado icónico de la Antigüedad tardía y la incorporación de soluciones de nuevo cuño aportadas por la cultura hispano-visigoda fueron con toda seguridad las fuentes de inspiración aplicadas por los artesanos del libro.

## 8.5.2. Manuscritos altomedievales "visigóticos"

Comprende la producción realizada desde el año 711 hasta el 1100 aproximadamente. La pervivencia de un sistema gráfico llamado desde hace más de un siglo "visigótico" ha motivado una inexacta denominación para obras elaboradas después de la ruina de la estructura política de los representantes de ese grupo étnico. Este extenso arco cronológico comprende las manifestaciones más genuinas y originales de la historia del libro ilustrado en la Península Ibérica. Al poco tiempo de producirse la conquista musulmana, comienzan a aparecer indicios de una recuperación de la producción libraria. Surgen focos como Liébana y Oviedo, lugares receptores de religiosos huidos del sur peninsular. La fijación en Oviedo durante el siglo IX de la residencia real y el mecenazgo ejercido por los monarcas Alfonso II (791-842) y, posteriormente, Alfonso III (866-911) propiciaron la elaboración de manuscritos con elementos ornamentales de acusadas características. Entre ellos descuellan la representación de la Cruz de Oviedo con el *alfa* y la *omega* y el diseño de páginas portadoras de un laberinto en el que se inscribe en cifra un texto. La secuencia *Adefonsi principis librum* puede interpretarse a modo de *ex libris* o, lo que es más probable, como una prueba de patrocinio o donación real. El procedimiento luego será utilizado también por copistas e iluminadores para indicar la autoría de la pieza. A lo largo del siglo X se van configurando distintas escuelas artísticas en función de su localización y contexto cultural. Una continuación de la asturiana es la leonesa, caracterizada por el empleo de colores planos e intensos. El iluminador Magio recubre con franjas alternadas de varios tonos el

fondo de sus composiciones, procedimiento que será imitado por otros artistas. Obras maestras son la *Biblia* realizada por Danila (Cava de'Tirreni, Archivio della Badia, ms.1); la *Biblia* suscrita por Juan y Vimara en el a. 920 (León, Archivo Catedral, ms. 6); un espléndido *Antifonario* (León, Archivo Catedral, ms. 8) encargado por el abad Ikilán; el *Libro de Horas* de doña Sancha y Fernando I (Santiago de Compostela, Biblioteca Universitaria, Res. 1) y algunos *Beatos.* Otra zona particularmente interesante es la castellano-riojana. Entre sus *scriptoria* destacan los de Nájera, Albelda y, particularmente, el de San Millán de la Cogolla. Merecen ser destacadas las composiciones figurativas de algunos manuscritos de San Martín de Albelda y los primorosos libros litúrgicos ejecutados en San Millán, gran parte de los cuales se conservan en la Real Academia de la Historia. Véase por ejemplo, el *Liber ordinum* (Real Academia de la Historia, cód. 56) que ofrece una excepcional colección de iniciales zoomórficas y de lacerías. Se conservan testimonios de un programa iconográfico muy peculiar referente a códices jurídicos canónicos y civiles procedentes de esta zona. Los manuscritos *Albeldense* y *Emilianense* son los más representativos de esta temática.[24] Las obras hechas por mozárabes presentan rasgos muy acusados, tanto gráficos como icónicos. Hay un fenómeno de islamización en el tratamiento de los elementos ornamentales (motivos cúficos, palmetas) y en la representación de objetos, edificios, vestuario, etcétera. Muchos de los artistas afincados en la zona meridional se vieron obligados a emigrar por razones de persecución religiosa. El desplazamiento forzado de estas personas determinó que en los centros escriptorios situados en territorios cristianos, donde fueron acogidos y trabajaron, dejasen una impronta de su peculiar estilo artístico. Muestras evidentes de este fenómeno se aprecian, por ejemplo, en el magnífico *Beato* realizado por Magio en San Miguel de la Escalada (New York, Pierpont Morgan Library, ms. 644).

Cataluña desarrolló durante los siglos IX al XI una modalidad de iluminación ajena a la del resto de la Península. El sustrato cultural hispanorromano se vio enriquecido con la incorporación de nuevas tendencias artísticas europeas debido a su vinculación al imperio carolingio. El centro más notable fue el monasterio de Ripoll que llegó a poseer una magnífica biblioteca.

## 8.5.3. El programa iconográfico de los «Beatos»

Los manuscritos transmisores del *Comentario al Apocalipsis* compilado por Beato de Liébana en torno al año 776 reciben la denominación genérica de «Beatos». A partir de esta obra y de sus distintas versiones se fue formando uno de los programas iconográficos más originales de la Europa medieval. El texto bíblico del Apocalipsis fue dividido en 68 secciones o *storiae*, cada una de las cuales iría seguida de un comentario o *explanatio* en el que se incorporaban los pasajes exegéticos procedentes de fuentes patrísticas. Las ilustraciones se intercalaban entre ambas secuencias, salvo aquellas que por sus dimensiones iban a plena o doble página. Se conocen 26 manuscritos provistos de este complemento visual, datados entre finales del siglo IX y mediados del XIII. Los testimonios se agrupan fundamentalmente en dos familias. La rama más primitiva se ciñe a ilustraciones relativas al Apocalipsis. Este ciclo constituye el núcleo de la parte icónica. En el siglo X se desarrolla una nueva rama caracterizada por la presencia de escenas tomadas del Evangelio y de otros pasajes bíblicos, entre las que destacan las inspiradas en el *Comentario al libro de Daniel,* atribuido a san Jerónimo. El conjunto final está constituido por 108 ilustraciones de carácter exégetico que no tienen parangón en el resto de la producción medieval hispana relativa a la literatura religiosa. Estos libros de espiritualidad, enriquecidos con la interpretación proporcionada por la parte pictórica, gozaron de gran aceptación tanto en el mundo monástico como en el entorno de la corte pues, en efecto, el monarca daba pruebas de su generosidad y munificencia gracias al patrocinio de tales obras. A través de estas fuentes es posible seguir toda la evolución de la escritura desde la letra visigótica hasta la gótica, pasando por la carolina. Desde el punto de vista de la iluminación son particularmente notables los manuscritos de El Escorial (&.II.5), Gerona (Catedral, ms. 7), Madrid (BN, ms. Vitr. 14-2) y New York (Pierpont Morgan, ms. 644).

## 8.5.4. Manuscritos bajomedievales hispánicos

Desde comienzos del siglo XII hasta fines del XV se abre un extenso arco temporal en el que cabe distinguir tres momentos formalmente distintos que, a continuación, se describen:

a) Etapa transicional. Comprende un período cronológico que va desde comienzos del siglo XII a las primeras décadas del siglo XIII. Los cambios introducidos en el campo de la liturgia y de la escritura durante el mandato de Alfonso VI (1072-1109), rey de Castilla y León, determinaron el abandono de las raíces vernaculares y la incorporación de ritos y tipos gráficos de origen galo. Esta fractura de la tradición autóctona origina el inicio de una tercera etapa en la historia del libro. Las innovaciones se fueron introduciendo a partir del siglo XII en los reinos occidentales. [25] Esta fecha tardía explica que la producción libraria y documental de esa procedencia muestre un tipo de letra carolina de transición, es decir, goticizante. En las obras elaboradas a lo largo de la centuria se aprecia la influencia de la corriente cisterciense, caracterizada por una sobria elegancia y un uso limitado de la iluminación. Centros representativos de esta orientación son los monasterios de Santa María de las Huertas (Soria), al cual cedió su importante biblioteca el arzobispo don Rodrigo Jiménez de Rada, y el de las Huelgas (Burgos), donde hace unos años se ha hallado un interesante conjunto de libros litúrgicos. Esta etapa de la historia del manuscrito peninsular ha sido poco estudiada por los especialistas.

Dos centros del Císter alcanzaron gran florecimiento en Cataluña desde mediados del siglo XII. Se trata de Santes Creus y Poblet. El primero tuvo una riquísima biblioteca, habiendo llegado hasta nuestros días una gran cantidad de ejemplares. El segundo fue, asimismo, importante, siendo menor el patrimonio conservado. Una mención especial merece el cartulario formado por el deán de Barcelona, Ramón de Caldes en el último tercio de la centuria (*Liber feudorum maior,* Barcelona, Archivo de la Corona de Aragón, ms. 1).

b) La iluminación gótica en los reinos hispánicos. Este período (siglos XIII *in.* – XIV *ex.*) se caracteriza por profundos cambios: reformas en las instituciones monásticas; creación de universidades; y

fomento de traducciones a las lenguas vernáculas. Fueron particularmente activos unos grupos heterogéneos de especialistas afincados en Toledo y en torno a Tarazona respectivamente. La producción de libros se orienta hacia un público secularizado.

El siglo XIII castellano está marcado por la personalidad y la obra de Alfonso X el Sabio (1221-1284). Su afición a las letras arranca desde su juventud, quizá influido por su tío el rey Luis IX de Francia. No se limitó a patrocinar la ejecución de determinadas creaciones literarias, sino que reunió en torno a su persona notables estudiosos, a los que dirigió, llegando incluso a ser autor de diversas composiciones. Tales actividades quedan reflejadas en algunas de las miniaturas confeccionadas en los magníficos códices producidos para la Cámara del monarca. Las obras de astrología y astronomía pertenecen por lo general a la etapa de juventud del rey (*Lapidario, Libros del saber de astronomía, Tablas alfonsíes,* etcétera); la historia y las recopilaciones de textos jurídicos se sitúan en su madurez (*General Estoria, Siete Partidas, Fuero Real, Espéculo,* etcétera). Utilizará siempre la lengua castellana, salvo en las *Cantigas,* narraciones en verso compuestas en gallego, la lengua de su infancia, para ser entonadas en loor de la Virgen. De entre los manuscritos de esta obra destaca uno de los dos conservados en El Escorial (Real Biblioteca del Monasterio, T.I.1). El ejemplar presenta el texto, la música y una rica ilustración desarrollada en sucesivas escenas; gracias a esas imágenes es posible reconstruir arqueológicamente la vida cotidiana peninsular en el siglo XIII.[26] Una obra singular es la llamada *Libros del ajedrez, dados y tablas* (El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio, T.I.6.). Se trata de un códice espléndidamente iluminado que comprende, entre otros muchos motivos, la representación de los copistas en el escriptorio y del propio rey dictando el texto del libro. Fue terminado en Sevilla en el año 1283, cerrando este tratado lúdico su etapa creativa.

Su hijo, Sancho IV (1258-1295), prosiguió la tarea de su padre en lo que respecta a la continuación del taller historiográfico. Mandó componer una obra didáctica de notable influencia, los *Castigos y documentos para bien vivir* (Madrid, Biblioteca Nacional, ms. 3995). A esta época o a la de su hijo Fernando IV se debe un códice de gran interés, el *Fuero Juzgo.* Es el más antiguo manuscrito conocido de papel elaborado con esmero para la Cámara regia

(Madrid, Biblioteca Nacional, ms. Vitr. 17-10). Ente las producciones notables del período postalfonsí se halla una versión castellana de la *Crónica troyana* realizada por Nicolás González en el año 1350, copista que también realiza la iluminación (El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio, h.I.6.) Los manuscritos ilustrados vernaculares durante el siglo XIV suelen ser de mediocre calidad, salvo los contados casos confeccionados para el círculo cortesano.

La producción de manuscritos en la Corona de Aragón y Navarra durante el siglo XIII y la primera mitad del XIV sigue la tradición francesa, como se puede apreciar en el códice jurídico llamado *Vidal Mayor* (Malibú, J. Paul Getty Museum, 83 MQ 165) y en los *Usatges de Catalunya* (Paris, Bibliothèque Nationale, ms. lat. 4670 A). Progresivamente el lenguaje artístico italiano deja su impronta en los artesanos que trabajan en los reinos orientales. El *Libro de los Privilegios de Mallorca* (Mallorca, Archivo del Reino, ms. 1) y las *Leges palatinae* (Bruxelles, Bibliothèque Royale, ms. 9169) constituyen una buena prueba del cambio estilístico.

c) Manuscritos iluminados del siglo XV. Las nuevas tendencias culturales europeas se tradujeron en los reinos peninsulares occidentales en una serie de transformaciones de gran calado. Los rasgos distintivos más sobresalientes son: a) un notable incremento del número de lectores, sobre todo entre los miembros pertenecientes a grupos sociales privilegiados; b) un fenómeno –sin parangón en otras geografías– de traducción de textos clásicos y modernos al castellano; c) una intensificación y secularización del proceso de elaboración de manuscritos; y d) un gusto por el coleccionismo librario como consecuencia de todo lo anterior. La clase nobiliaria rivalizará con la Corona en lo que concierne a la posesión de ejemplares raros y lujosos. Muchas de las piezas de tales bibliotecas procedían de otros países hegemónicos en este campo. La producción autóctona es confiada, por lo general, a artesanos locales, quienes trabajan al servicio de un señor. La iluminación de las obras suele ser escasa. En la mayoría de los casos se reduce a algunas orlas e iniciales adornadas. La ilustración propiamente dicha carece de finura pero, en cambio, destaca por su gracia y expresividad. Un claro ejemplo es el *Libro de la montería* (Madrid, Real Biblioteca de Palacio, ms. II/2105), manuscrito de discutida datación y que per-

sonalmente atribuimos al reinado de Enrique IV. Para este mismo monarca se confecciona el *Libro del caballero Cifar* (Paris, Bibliothèque Nationale, ms. esp. 36), obra de Juan Carrión, autor de numerosos cantorales. Con frecuencia el artesano se limitaba a dibujar con gran seguridad de trazo composiciones a tinta. Un magnífico ejemplo de este recurso estilístico es una copia de la *Genealogía de los reyes de España* de Alonso de Cartagena (Madrid, Real Biblioteca de Palacio, ms. II/3009). En ocasiones se aprecia la pervivencia de una tradición gótica enriquecida con elementos de ascendencia renacentista. En la primera mitad del siglo los productos de algunos talleres son de exquisita factura, particularmente en lo que atañe a orlas, bien sean librarias o documentales. [27] Durante la segunda mitad se aprecia la influencia de los talleres de los Países Bajos, sobre todo en numerosos y lujosos libros de rezo, hasta el punto de que se podría hablar de una escuela hispano-flamenca. De la espléndida colección de Libros de Horas, Breviarios y Misales que poseyó doña Isabel la Católica sólo se conocen algunos ejemplares. Dada la presencia de artistas extranjeros en la Corte, resulta difícil identificar la nacionalidad del iluminador. En el caso del *Misal Rico,* conservado en la Capilla Real de Granada, el nombre del autor principal es Francisco Flores.

En los reinos orientales –particularmente en Cataluña– se observa el triunfo del llamado "estilo gótico internacional", corriente artística que ejerce su influencia desde 1380 hasta 1420 aproximadamente. El *Breviario del rey Martín* (Paris, Bibliothèque Nationale, Rothschild 2529) y el *Misal de santa Eulalia* (Barcelona, Archivo de la Catedral, cód. 116) constituyen dos magníficos exponentes de esta tendencia.

La corte del monarca Alfonso V el Magnánimo en Nápoles constituyó un polo de atracción de humanistas. Numerosos fueron los profesionales del libro, de distintas nacionalidades, que trabajaron para la biblioteca regia. Simplemente mencionaremos a Gabriel Altadell por ser oriundo de la Península.

La difusión de la imprenta no arruinó definitivamente la elaboración manual de ejemplares. La iluminación se siguió practicando para la confección de algunos géneros librarios y documentales. Entre los primeros destacan los libros religiosos y, en particular, los cantorales que se manufacturaban en talleres especializados, tales

como el del monasterio de Guadalupe (cuyo reglamento se conserva) y el del monasterio de El Escorial, por citar dos casos paradigmáticos. Entre los segundos son dignos de mención las ejecutorias de hidalguías y los títulos nobiliarios, escritos probatorios expedidos por las reales chancillerías y cuya ornamentación corría a cargo del interesado. Ambas modalidades diplomáticas perduraron de manera residual hasta el siglo XIX.

## Notas

[1] Tanto sensibles como intelectuales.

[2] Esta palabra es un italianismo introducido en España a partir del siglo XVIII (Véase, J. COROMINAS, *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana, s.u.* «miniatura»). El tamaño reducido de las composiciones ha contribuido a que este vocablo se haya puesto en relación, erróneamente, con otros latinos que encierran una idea de pequeñez.

[3] La forma latina *alumen* (> alumbre) es, quizá, una adaptación de un antiguo término oriental empleado para designar una sustancia muy utilizada en la tintorería y en la farmacopea, esto es, un sulfato doble de alúmina y potasa. La confusión entre *lumen* (luz) y *alumen* (el sulfato) justificaría una falsa etimología relacionada con la idea de iluminar. Sobre esta cuestión véase la documentada argumentación ofrecida por el citado profesor BRUNELLO en su edición de *Il libro dell'arte* de C. Cennini (1971, p. 163).

[4] La voz «iluminación» se refiere a una determinada técnica pictórica, aplicable tanto en las realizaciones ornamentales como en las ilustrativas. Este significado resulta claro en fuentes documentales del siglo XV. Véase Elisa RUIZ GARCÍA, *El Libro de Horas de la Virgen tejedora,* Barcelona: Liber Millennium, 2002. Por extensión el termino se puede utilizar para mencionar el aparato icónico de un manuscrito sin más precisiones.

[5] La formación de una base de datos que recogiese los elementos decorativos e ilustrativos, datados o datables, diseminados por los manuscritos oriundos de la Península Ibérica constituiría una labor del mayor interés para llegar a reconstruir el desarrollo del sistema icónico de un lugar o época concretos.

[6] Remitimos al apartado 3.2, donde se mencionan los tratados más importantes.

[7] Las secuencias textuales que se destacan por su carácter ornamental son denominadas «Auszeichnungsschriften» por los especialistas alemanes. Mons. P. CANART ha propuesto a tal efecto la expresión «scritture distinti-

ve». Creemos que el calco semántico de esta denominación también se puede aplicar a nuestra lengua.

[8] Sin embargo, en algunos códices latinos profanos de los siglos IV y V cada página empieza sistemáticamente con una inicial.

[9] Tal sucede, por ejemplo, en algunos Libros de Horas, donde se encuentran hasta cinco grados diferentes para guiar al orante. Véase Elisa RUIZ GARCÍA (2002).

[10] Un subtipo muy frecuente a partir del siglo XIII es el formado por un abecedario, de ascendencia gótica, que es conocido bajo el nombre de iniciales «lombardas». En los tratados de caligrafía españoles son llamadas «casos peones».

[11] A lo que parece, esta modalidad la introdujo a comienzos del siglo XV Jean Flamel, profesional que estuvo al servicio del duque de Berry. En los tratados de caligrafía españoles es llamada «quebrada», de ahí nuestra denominación.

[12] En tal caso dicha letra puede desempeñar una función ilustrativa respecto del texto que introduce.

[13] Véase el trabajo de Rosario ASSUNTO, «Scrittura come figura, figura come segno» (1967).

[14] Tal sucede con unas apostillas que se encuentran en la versión del *Comentario al Apocalipsis* del Museo Arqueológico Nacional (ms. 2, *passim*).

[15] Véase Geneviève HASENOHR, «Discours vernaculaire et autorités latines», en H. J. MARTIN y J. VEZIN (dirs.), *Mise en page et mise en texte du livre manuscrit* (1990, pp. 297-298).

[16] Este tipo de notas se encuentra, por ejemplo, en distintas copias de la *Historia scholastica* de Petrus Comestor. Véase, por ejemplo, las dos versiones custodiadas en la RAH (cód. 11,1 y 70).

[17] Un tipo particular son los *monocondylia* o secuencias ejecutadas de un solo trazo sin levantar el instrumento escriptorio del soporte. Estas composiciones, caracterizadas por sus volutas y rasgueos, son propias de los manuscritos griegos.

[18] Se trata de un galicismo. En castellano quizá resultaría mas apropiado recurrir a la voz «alfombra». Se encuentran sobre todo en los manuscritos visigóticos.

[19] Los diseños caprichosos que responden al nombre de «drôleries» ejemplifican a la perfección esta tendencia.

[20] Hay que tener presente que los escudos de armas con frecuencia se añaden *a posteriori* o bien se superponen sobre otros anteriores. El Institut de Recherches et d'Histoire des Textes ha elaborado una base de datos relativa a esta cuestión.

[21] Al hablar de las obras completas de Virgilio afirma textualmente que: *Ipsius uultus prima tabella gerit* (*Epigr.* XIV, 186, 2).

[22] En algunos casos se añade una segunda figura que representa bien la personificación de la inspiración en obras procedentes del mundo clásico o bien la transmisión de la voluntad divina, encarnada por un ángel, en la tradición cristiana.

[23] Expreso (una instancia divina, una autoridad civil, un dignatario eclesiástico, etcétera) o génerico.

[24] El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio, d.I.2. (a. 974-6) y d.I.1. (a. 992-94) respectivamente. Son particularmente interesantes las cinco miniaturas que muestran un diálogo entre el *Lector* y el *Codex*, el cual aparece personificado.

[25] Sin embargo, en la Marca Hispánica se practicó la escritura carolina desde el momento de su implantación por razones de dependencia política y cultural de la estructura imperial creada por el hijo de Pipino el Breve.

[26] Véase Gonzalo MENÉNDEZ PIDAL, *La España del siglo III leída en imágenes,* Madrid: Real Academia de la Historia, 1986.

[27] Son particularmente interesantes los privilegios rodados expedidos por la cancillería castellana en tiempos de Juan II.

## BIBLIOGRAFÍA

### ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

ALEXANDER, Jonathan J. (1992), *Medieval illuminators and their methods of work*, New Haven ; London: Yale University Press.

*Ancient and medieval book materials and techniques* (1993): Papers of the colloquium, Erice, 1992, a cura di M. Maniaci e P. F. Munafò, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 2 vols.

*Archéologie du livre médiéval* (1987): Catalogue, Paris: Presses du CNRS.

*Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1988-1990 ): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (éd.), Paris: Picard, 3 vols.

AVRIL, François (1967), *La technique de l'enluminure d'après les textes médiévaux: essai de bibliographie*, Paris: Bibliothèque Nationale.

BETHE, Erich (1945), *Buch und Bild im Altertum,* Leipzig: E. Kirsten.

BIRT, Theodor (1907), *Die Buchrolle in der Kunst. Archaeologisch-antiquarische Untersuchungen zum antiken Buchwesen,* Leipzig: Teubner.

BOLOGNA, Giulia (1988), *Manoscritti e miniature: il libro prima di Gutenberg* (= *Manuscritos y miniaturas: el libro antes de Gutenberg,* Madrid: Anaya, 1988).

BRADLEY, John W. (1887-89), *A Dictionary of Miniaturists, Illuminators, Calligraphers and Copysts,* London: B. Quaritch, 3 vols.

BRUNELLO, Franco (1975), *De arte illuminandi.*[...], Vicenza: Ed. N. Pozza.

CALKINS, Robert G. (1983), *Illuminated books of the Middle Ages,* Ithaca: Cornell University Press.

DE HAMEL, Christopher (1992), *Medieval craftsmen. Scribes and illuminators* (= *Artesanos medievales. Copistas e iluminadores,* Madrid: Ed. Akal, 1999).

DE HAMEL, Christopher (1994), *A History of illuminated manuscripts,* 2nd ed., Oxford: Phaidon Press, 1997.

DIRINGER, David (1967), *The Illuminated Book: its History and Production,* London: Faber and Faber.

DONATI, Lamberto (1972), *Bibliografia della miniatura,* Firenze: L.S. Olschki, 2 vols.

*Early illustrated book, The. Essays in honor of Lessing J. Rosenwald* (1982), Sandra Hindman (ed.), Washington: Library of Congress.

FARQUHAR, James Douglas (1976), *Creation and imitation: the work of a fifteenth-century manuscript illuminator,* Fort Lauderdale: University Press.

GARNIER, François (1988), *Le langage de l'image. II Grammaire des gestes,* Paris: Le Léopard d'or.

HUNGER, Herbert, *Text und Bild im Mittelalter. Illuminierte Handschriften aus fünf Jahrhunderten in Faksimileausgaben* (1986), Graz: Akademische Druck-und Verlagsanstalt.

*Iconographie médiévale: image, texte et contexte* (1990), sous la dir. de G. Duchet-Suchaux, Paris: CNRS.

NORDENFALK, C. (1987), *Studies in the history of book illumination,* London: Pindar Press.

PACIOLI, Luca (1956), *De Divina Proportione,* Milano: Bibliotheca Ambrosiana.

PÄCHT, Otto (1984), *Buchmalerei des Mittelalters: eine Einführung* (= *La miniatura medieval: una introducción*, Madrid; Alianza, 1987).

SMEYERS, Maurits (1974), *La miniature*, Turnhout: Brepols.

*Thesaurus des images médiévales pour la constitution de bases de données iconographiques* (1993), mis au point par le groupe Images, Paris: Centre de recherches historiques, École des Hautes Études en Sciences Sociales.

TOUBERT, Hélène (1982), «Formes et fonctions de l'enluminure», en *Histoire de l'édition française*, Paris: Promodis, vol. I, pp. 87-130.

LA DECORACIÓN

ALEXANDER, Jonathan J. (1978), *The Decorated Letter*, London; New York: G. Braziller.

*Armoriaux. Histoire héraldique, sociale et culturelle des armoriaux médiévaux, Les* (1997): Actes du colloque international IRHT-CNRS, Paris, 1994, Paris: Le Léopard d'or.

ASSUNTO, Rosario (1967), «Scrittura come figura, figura come segno», *Rassegna della istruzione artistica*, II 2, pp. 5-18; y 4, pp. 5-15.

CAMILLE, Michael (1992), *Images on the edge. The margins of medieval art*, London: Reaktion Books.

GILISSEN, Léon (1982), «Un élément codicologique méconnu: l'indication des couleurs des lettrines jointe aux lettres d'attente», en *Paläographie 1981*: Colloquium des Comité International, München: Arbeo-Gesellschaft, pp.185-192.

HABLOT, Laurent (2000), «La "mise en signes" du livre princier», *Gazette du livre médiéval* 36/1, pp. 25-35.

*Héraldique dans les manuscrits antérieurs à 1600, L'* (1985): Exposition, Bruxelles, Bibliothèque royale Albert Ier - Chapelle de Nassau, 1985, C. Van den Bergen-Pantens (dir.), Bruxelles: Bibliothèque royale Albert Ier, 1985.

JAKOBI-MIRWALD, Christine (1998), «Die historisierte Initiale. Ein unter-oder überschätztes phänomen?», *Gazette du livre médiéval* 33/2, pp. 35-38.

LOYAU, Hélène (1994), «Héraldique et codicologie», *Gazette du livre médiéval* 25/2, pp. 8-11.

MAZAL, Otto (1985), *Das Buch der Initialen*, Wien: Tusch Verlag.
PASTOUREAU, Michel (1978), «L'héraldique au service de la codicologie», *Codicologica* 4, pp. 75-88.
PASTOUREAU, Michel (1979), *Traité d'héraldique*, Paris: Picard.
TSCHICHOLD, Jan (1992), *Treasury of alphabets and lettering*, transl. from the German by W. V. Eckardt, London: Lund Humphries.
ZAŁUSKA, Yolanta (1989), *L'enluminure et le scriptorium de Cîteaux au XIIe siècle*, Cîteaux: De Windroos.
ZAŁUSKA, Yolanta (1991), *Les manuscrits enluminés de Dijon*, Paris: Editions du CNRS.

## La ilustración

*Codice miniato, Il* (1992): Atti del III Congresso di Storia della Miniatura, a cura di M. Ceccanti e Mª C. Castelli, Firenze: L. Olschki.
*Illustrated manuscripts and printed books in the first century of printing*, 1977, [s. l.]: University of Maryland.
LEWIS, S. (1995), *Reading images: narrative discourse and reception in the thirteenth century illuminated Apocalypse*, Cambridge: Cambridge University Press.
WEITZMANN, Kurt (1947), *Illustrations in Roll and Codex. A Study of the Origin and Methods of Text Illustration* (= *El rollo y el códice*, Madrid: Nerea, 1990).
WEITZMANN, Kurt (1959), *Ancient Book Illumination*, Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
WEITZMANN, Kurt (1977), *Manuscrits gréco-romains et paléochrétiens*, Paris: Le Chêne.
WIECK, R. S. (1988), *Time sanctified: the book of hours in Medieval art and life*, New York: G. Braziller.

## La iluminación de manuscritos en la Península Ibérica

AVRIL, François *et alii* (1982), *Manuscrits enluminés de la Péninsule Ibérique*, Paris: Bibliothèque Nationale.
BOHIGAS, Pere (1962), *El libro español (ensayo histórico)*, Barcelona: G.Gili.

DOMÍNGUEZ BORDONA, Jesús (1930), *La miniatura española,* Barcelona: G. Gili.

DOMÍNGUEZ BORDONA, Jesús (1933), *Manuscritos con pinturas,* Madrid: Centro de Estudios Históricos, 2 vols.

DOMÍNGUEZ BORDONA, Jesús (1958), «Miniatura», en *Ars Hispaniae* XVIII, Madrid: Plus Ultra, 1962, pp.17-242.

DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana (1993), «La ilustración en los manuscritos medievales», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español. Los manuscritos,* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 293-363.

ESCOLAR SOBRINO, Hipólito (dir.) (1993), *Historia ilustrada del libro español: los manuscritos,* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

GUILMAIN, J. (1960a), «Interlace Decoration and the Influence of the North on Mozarabic Illumination», *Art Bulletin* 42, pp. 211-218.

GUILMAIN, J. (1960b), «Zoomorphic Decoration and the Problem of the Sources of Mozarabic Illumination», *Speculum* 35, pp. 17-38.

GUILMAIN, J. (1961), «Observations on Some Early Interlace Initiais and Frame Ornaments in Mozarabic Manuscripts of Leon-Castile», *Scriptorium* 15, pp. 23-35.

HERRERO GONZÁLEZ, Soledad (1988), *Códices miniados en el Real Monasterio de Las Huelgas,* Barcelona; Madrid: Patrimonio Nacional.

WALKER, R. (1998), *Views of transition. Liturgy and illumination in medieval Spain,* London: British Library.

YARZA LUACES, Joaquín (1987), *Formas artísticas de lo imaginario,* Barcelona: Anthropos.

MANUSCRITOS ALTOMEDIEVALES

ALTURO I PERUCHO, Jesús (1995), «Métodos y posibilidades de estudio en Historia del Libro, con especial atención al códice gótico hispano» *Signo* 2, pp. 133-170.

ALTURO I PERUCHO, Jesús (1999), *Studia in codicum fragmenta,* Barcelona: Univ. Autònoma de Barcelona.

ALTURO I PERUCHO, Jesús (2000), *El llibre manuscrit a Catalunya: orígens i esplendor,* Barcelona: Generalitat de Catalunya /Editorial 92.

BOHIGAS, Pere (1960), *La ilustración y la decoración del libro manuscrito en Cataluña. Período románico,* Barcelona: Asociación de Bibliófilos.

BOHIGAS, Pere (1965-67), *La ilustración y la decoración del libro manuscrito en Cataluña. Período gótico y Renacimiento,* Barcelona: Asociación de Bibliófilos, 2 vols.

*Coloquio sobre circulación de códices y escritos entre Europa y la Península en los siglos VIII-XIII,* (1988): Actas, Santiago de Compostela: Pub. de la Universidad.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1969b), «La circulation des manuscrits dans la Péninsule Ibérique du VIIIe au IXe siècle», *Cahiers de civilisation médiévale,* 12, pp. 219-241 y 383-392.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1979), *Libros y librerías en la Rioja altomedieval,* 2ª ed. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, 1991.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1983b), *Códices visigóticos en la monarquía leonesa,* León: Centro de Estudios e Investigación «San Isidoro».

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1988), *El Códice Calixtino de la Catedral de Santiago: estudio codicológico y de contenido,* con la colab. de Mª A. García Piñeiro y P. del Oro Trigo, Santiago de Compostela: Centro de Estudios Jacobeos.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1992), *Vie chrétienne et culture dans l'Espagne du VIIe au Xe siècles,* Aldershot: Variorum.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1995a), *Manuscritos visigóticos del sur de la península: ensayo de distribución regional,* Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. *et alii* (1995b), *Libro de horas de Fernando I de León: edición facsímile do manuscrito 609 (Res. 1) da Biblioteca universitaria de Santiago de Compostela,* Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.

FONTAINE, Jacques (1959), *Isidore de Seville et la culture classique dans l'Espagne wisigothique,* Paris: Études Augustiniennes.

FONTAINE, Jacques (1973), *L'Art préroman hispanique,* 2e éd. Abbaye Ste. Marie: Zodiaque, 1977, 2 vols.

GONZÁLVEZ RUIZ, Ramón (1997), *Hombres y libros de Toledo (1086-1300)*, Madrid: Fundación Ramón Areces.

MENÉNDEZ PIDAL, Gonzalo (1986), *La España del siglo XIII leída en imágenes*, Madrid: Real Academia de la Historia.

MENTRÉ, Mireille (1976), *Contribución al estudio de la miniatura en León y Castilla en la alta Edad Media*, León: Instituto Fr. B. de Sahagún.

MENTRÉ, Mireille (1994), *La peinture mozarabe: un art chrétien hispanique autour de l'an 1000* (= *El estilo mozárabe: la pintura cristiana hispánica en torno al año 1000*, Madrid: Ediciones Encuentro, 1994).

MILLARES CARLO, Agustín (1999), *Corpus de códices visigóticos*, ed. preparada por M.C. Díaz y Díaz y A.M. Mundó, Las Palmas de Gran Canaria: UNED.

SCHLUNCK, Helmut (1945), «Observaciones en torno al problema de la miniatura visigoda», *Archivo español de arte* 18, pp. 241-265.

SILVA Y VERÁSTEGUI, Soledad de (1984), *Iconografía del siglo X en el reino de Pamplona-Nájera*, Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

SILVA Y VERÁSTEGUI, Soledad de (1988), *La miniatura medieval en Navarra*, Pamplona: Departamento de Presidencia e Interior.

SILVA Y VERÁSTEGUI, Soledad de (1999), *La miniatura en el monasterio de San Millán de la Cogolla. Una contribución al estudio de los códices miniados en los siglos XI al XIII*, Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

WILLIAMS, John (1977), *Early Spanish Manuscript Illumination* (= *La miniatura española en la Alta Edad Media*, Madrid: Casariego, 1987.

WILLIAMS, John and STONES, A.(1992), *The Codex Calixtinus and the shrine of St. James*, Tübingen: Narr.

PROGRAMA ICONOGRÁFICO DE LOS «BEATOS»

*Beatos, Los* (1986): Catálogo de la exposición, Madrid: Biblioteca Nacional.

MUNDÓ, Anscari M. y SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1976), *El Comentario de Beato al Apocalipsis. Catálogo de los códices*, Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

NEUSS, Wilhelm (1931), *Die Apokalypse des Hl. Johannes in der altspanischen und altchristlichen Bibel-Illustration,* Münster in Westfalen: W. Aschendorff, 2 vols.

RUIZ GARCÍA, Elisa, (2001), «El ms. 2 del Museo Arqueológico Nacional: Estudio codicológico y paleográfico», en *Beato de Liébana. Códice del monasterio de San Pedro de Cardeña*; Barcelona: Ed. Moleiro, 2001, pp. 43-114.

WILLIAMS, John (1990->), *The illustrated Beatus. A corpus of illustrations of the Commentary on the Apocalypse*, London: Harvey Miller, 5 vols.

MANUSCRITOS BAJOMEDIEVALES

ÁLVAREZ MÁRQUEZ, Mª del Carmen (1992), *El mundo del libro en la iglesia catedral de Sevilla en el siglo XVI*, Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.

ÁLVAREZ MÁRQUEZ, Mª del Carmen (2000a), *El libro manuscrito en Sevilla (Siglo XVI),* Sevilla: Área de Cultura del Ayto. de Sevilla.

GARCÍA ORO, José (1995), *Los reyes y los libros: la política libraria de la Corona en el Siglo de Oro (1475-1598)*, Madrid: Ed. Cisneros.

PARDO RODRÍGUEZ, Mª Luisa y RODRÍGUEZ DÍAZ, Elena E. (1995), «La producción libraria en Sevilla durante el siglo XV: artesanos y manuscritos», en *Scribi e colofoni*, a cura di E. Condello e G. De Gregorio, Spoleto: Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo, pp.187-221.

*Reyes y Mecenas. Los Reyes Católicos, Maximiliano I y los inicios de la Casa de Austria en España* (1992): Catálogo de la exposición, Toledo: Museo de Santa Cruz, 1992, Madrid: Ministerio de Cultura, 1992.

RODRÍGUEZ DÍAZ, Elena E. (1998), «La manufactura del libro en la Castilla cristiana: artesanos judíos y conversos (ss. XIII-XV)», *Gazette du livre médiéval* 33/2, pp. 29-34.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1998b), «Hacia una tipología de los códices castellanos en el siglo XV» *Rúbrica* VII, pp. 405-435.

RUIZ GARCÍA, Elisa, *En torno a los libros de Isabel la Católica* (en preparación).

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1988), «La ejecución de los códices castellanos en la segunda mitad del siglo XV», en *El Libro*

*Antiguo Español I*, Salamanca: Ed. de la Universidad de Salamanca.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1993), «El libro en la Baja Edad Media. Reino de Castilla», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español: los manuscritos*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 165-221.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1993), «El libro en la Baja Edad Media. Corona de Aragón y Navarra», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español: los manuscritos*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 223-274.

YARZA LUACES, Joaquín (1993), *Los Reyes Católicos. Paisaje artístico de una monarquía*, Madrid: Nerea.

# 9. La encuadernación del manuscrito

## 9.1. Generalidades

Se entiende por encuadernar el hecho de «juntar, unir y coser varios pliegos o cuadernos y ponerles cubiertas para formar un volumen».[1] El término castellano, desde un punto de vista etimológico, es menos preciso que las formas léxicas empleadas en otras lenguas occidentales, en las que se pone de relieve el concepto de «atar» o «ligar», así, por ejemplo, «relier» (francés), «ligare» (italiano), «binden» (alemán), «to bind» (inglés), etcétera. La misma noción se encuentra presente en la expresión latina *ars ligatoria,* usada para designar esta técnica artística.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de las páginas siguientes, ofrecemos a continuación unos sencillos dibujos esquemáticos en los que se reflejan los términos técnicos empleados en nuestras explicaciones. La definición de los mismos está contenida en el presente capítulo y en la obra dedicada al vocabulario codicológico de D. Muzerelle (1985).

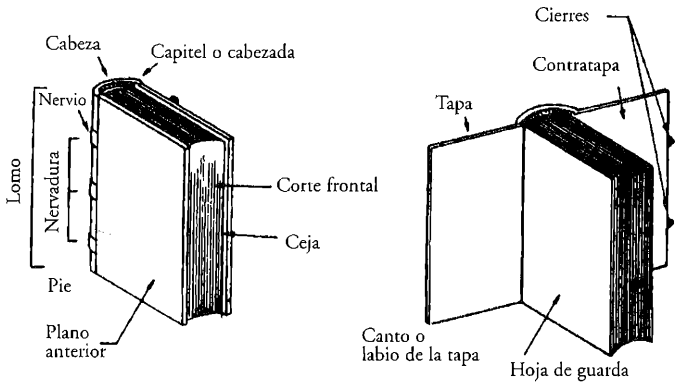



Fig. 9.1 y 9.2

El estudio de la encuadernación, desde una perspectiva arqueológica, ha avanzado mucho en los últimos años. Tradicionalmente las contribuciones se limitaban al estudio de los aspectos artísticos. Asimismo, hasta hace unas décadas las restauraciones de manuscritos no contemplaban la salvaguarda de los procedimientos aplicados ni del material original.[2] Hoy se tiende a analizar y reconstruir el *modus operandi* puesto en práctica durante el correspondiente proceso técnico. Los trabajos precursores de B. van Regemorter (1948, 1954, 1955 y 1967) y las contribuciones de J. Vezin (1981), L. Gilissen (1983), C. Federici (1993) y A. J. Szirmai (1998), por citar los nombres más conspicuos, han renovado el enfoque de las investigaciones y enriquecido nuestro conocimiento sobre la metodología aplicada. Otra tarea paralela e indispensable es inventariar las piezas antiguas conservadas. Hay algunas iniciativas sectoriales en tal sentido[3] y programas más vastos, tales como grupos de trabajo italianos, británicos y franceses. Desgraciadamente esta problemática en sus dos vertientes no ha sido todavía abordada por los especialistas hispanos, salvo honrosas excepciones. Todavía priman las monografías referentes a los aspectos artísticos.

## 9.2. Antecedentes históricos

La invención de la encuadernación fue una consecuencia natural de la propia forma del *codex*. El *volumen* era una pieza unitaria a causa de su estructura morfológica, y cuya integridad quedaba asegurada, además, por el empleo de la *capsa*. En cambio, el *codex*, al estar compuesto por distintos cuadernos, necesitaba una protección que garantizase su conservación. Ignoramos la fecha de nacimiento de este procedimiento técnico. En todo caso, hay que situarlo en el período de transición entre las dos modalidades de libro en concurrencia (véase el capítulo 4). Una alusión a la existencia de tablas de madera usadas para custodiar un manuscrito papiráceo la encontramos ya en Marcial: «Ni la toga ni la capa convertirán a los libros en barbados. / Estas tapas de abeto otorgarán una larga vida a los escritos» *(Epigr.*, XIV, 84). También se pueden datar en el siglo I d. C. las tablillas descubiertas en Herculano y estudiadas por el profesor G. P. Carratelli,[4] las cuales ofrecen la particularidad de estar unidas entre sí mediante una especie de cosido en lugar de las anillas propias de los polípticos.

La benemérita codicóloga Berthe van Regemorter, cuyas enseñanzas seguimos en estas páginas, señala como otro notable precedente –y ciertamente coetáneo del anterior– un par de tablillas grecorromanas de madera conservadas en el Museo Egipcio de El Cairo. Son de pequeñas dimensiones y muestran como vínculo una cuerda que va de una a otra plancha e incluso penetra en el interior de ellas a través de unas perforaciones. Los manuscritos bíblicos pertenecientes a la Chester Beatty Library de Dublín, datables en los siglos II, III y IV, constituyen otro jalón importante en la historia de este procedimiento artesanal.

La encuadernación en piel más antigua de la que se tiene noticia se halla depositada en el Museo Copto de El Cairo. Se trata de un manuscrito gnóstico fechable en el siglo IV. Puesto que en Egipto existía una tradición secular en lo que se refiere a la artesanía del cuero, no resulta extraño que sea también la patria originaria de esta invención. En el citado Museo Copto se conservan numerosos ejemplares de los siglos VIII al X en extremo interesantes. Sus cubiertas son de papiro y, desde el punto de vista técnico, tienen gran parecido con lo que después será el manuscrito griego

encuadernado: cosido «a dos cuadernos», refuerzos en el lomo, cierres de piel, etcétera. Otro escalón importante en el desarrollo de esta técnica está representado por los llamados Coptic Codex A y B, descubiertos en Egipto, datables en el siglo VI, y en la actualidad conservados en la ya citada Chester Beatty Library. Son testimonios valiosos, ya que muestran un tipo de cosido «a dos hiladas» del que hablaremos a continuación.

Un siglo más tarde, y ya en un ámbito geográfico occidental, volveremos a encontrar el mismo sistema. Se trata del conocido manuscrito del Evangelio de San Juan hallado en la sepultura de St. Cuthbert de Lindisfarne (+ a. 687), y hoy en la biblioteca de Stonyhurst College.[5] Este documento, notable por la manera de estar cosidos los cuadernos a dos hiladas, la ausencia de nervios, la decoración y el tipo de cabezada, muestra unos contactos evidentes entre el lugar de origen, es decir, el Egipto cristiano, y el lugar de su descubrimiento. La filiación de esta técnica artesanal es tan clara que nadie duda hoy en situar su nacimiento en esa área sureña. El ejemplar constituye el testimonio más antiguo de encuadernación occidental conocido. Las tres muestras siguientes se conservan en Fulda: las dos primeras están relacionadas con la figura de san Bonifacio, la última, un manuscrito des siglo VIII, presenta ya el sistema de fijación de las tapas por medio de los nervios.[6]

Tras estas sucintas puntualizaciones sobre el origen del procedimiento, vamos a describir las características más comunes de los ejemplares disponibles en las bibliotecas occidentales. El tipo de encuadernación ofrecido por un manuscrito es un dato importante ya que, si el revestimiento es el original, puede proporcionar alguna información sobre el lugar donde ha sido copiada la obra o la identidad del propietario inicial y, en caso contrario, nos ayuda a trazar el historial del manuscrito en cuestión. Se pueden distinguir dos modalidades de encuadernación según la técnica seguida y el aspecto externo del libro: una, propia del ámbito oriental, y otra, difundida por el resto del continente europeo. Vamos a estudiarlas por separado.

# 9.3. Encuadernación de tipo bizantino

Se caracteriza por presentar los siguientes rasgos:

a) Tapas de madera de idénticas dimensiones al cuerpo del manuscrito, es decir, carecen de reborde o ceja.
b) Lomo liso sin nervaduras aparentes.
c) Cosido realizado sin la ayuda de un telar. Los distintos cuadernos constituyen un bloque al que, en un segundo momento, se fijarán unas tapas protectoras.
d) Cabeza y pie del lomo salientes y con prolongaciones laterales sobre las tapas.
e) Cierres formados por tiras de cuero entrelazadas que se engarzan en un botón metálico colocado en el borde de la tapa anterior.

Estas notas son peculiares de un manuscrito encuadernado «a la griega». Como se puede apreciar en la figura 9.3, es fácilmente reconocible a simple vista un ejemplar así trabajado. A continuación analizaremos cada uno de los elementos técnicos.

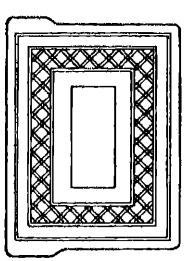
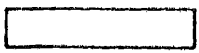


Fig. 9.3

## 9.3.1. Las tapas

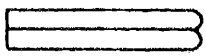
Están formadas generalmente por unas tablas de madera recubiertas de algún material (piel, tejido, metal noble, etcétera). El borde de la plancha ofrece una ranura en algunas piezas. El origen de esta característica se encuentra posiblemente en las cubiertas de papiro, las cuales, formadas por diversas hojas aglutinadas de este material, podían ser simples (Fig. 9.4a) o dobles (Fig. 9.4b). En el

segundo caso, dos capas de dicha sustancia eran yuxtapuestas y pegadas, quedando en el borde huellas de la unión, máxime por estar reforzadas con piel. Por supuesto, cuando las tapas eran sencillas, es decir, constituidas por un solo estrato papiráceo, carecían de estría.



a

Fig. 9.4a



b

Fig. 9.4b

Cuando fue utilizada la madera a tal fin, se procuró, en ocasiones, reproducir ese detalle en el aspecto externo. En consecuencia, en los manuscritos griegos encontraremos las siguientes variantes:

a) Tablas de madera formadas por una sola plancha y sin ranura:

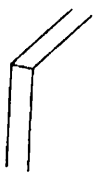


Fig. 9.5

b) Tablas de madera formadas por una sola plancha y con ranura. En este segundo caso existen tres modalidades:

— Con estría que recorre sin interrupción los tres márgenes exteriores (a).
— Con estría que muere antes de llegar a las esquinas (b).
— Con estría bífida en las extremidades (c).

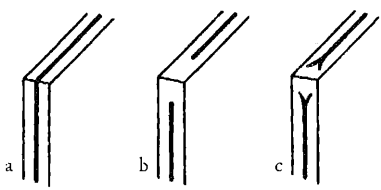



Fig. 9.6

c) Tablas de madera formadas por dos planchas ligeramente biseladas hacia el interior. De su yuxtaposición surge una ranura que puede resultar visible (a) o bien no aparente (b), si el revestimiento exterior está muy tenso:

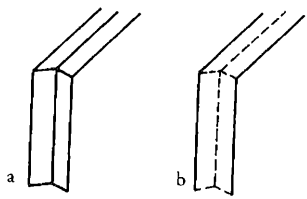



Fig. 9.7

El borde de la superficie leñosa tangente con el lomo se presenta en ocasiones achaflanado exterior y/o interiormente, en lugar de acabado en ángulo recto. Esta disposición permite un mejor juego de las tapas al tiempo que compensa el grosor del lomo. Una última característica de las tapas de tipo bizantino es carecer de ceja. El cuerpo del manuscrito tiene idénticas dimensiones que las tapas protectoras:

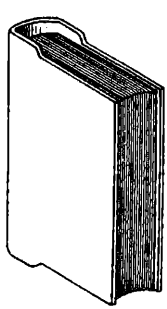


Fig. 9.8

## 9.3.2. El cosido

Juntar y coser unos a otros los cuadernos que han de formar un libro constituye una primera fase del proceso de la encuadernación. Se trata, por tanto, de una operación esencial en la que se emplea un hilo torzal o un bramante. En los manuscritos griegos se encuentran empleados los siguientes procedimientos:

a) Cosido a dos hiladas: Cuando se utiliza este sistema, la aguja sigue el itinerario representado en la figura 9.9. Son necesarios dos hilos independientes:

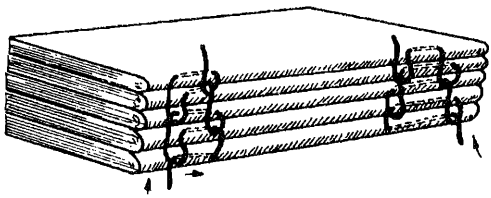


Fig. 9.9

b) Cosido a una hilada: Se trata de una técnica testimoniada desde el siglo VI d. C. En este caso, a diferencia del anterior, basta con un bramante único:

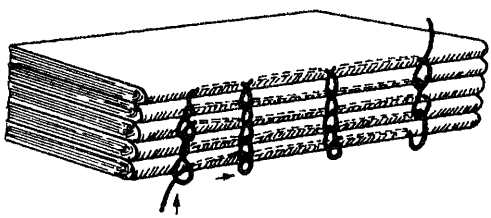


Fig. 9.10

Se conocen dos variantes para ejecutar esta operación:

— El hilo recorre el pliegue del cuaderno de arriba a abajo, saliendo en cada orificio y pasando bajo la puntada del cuaderno precedente.
— El hilo cambia de cuaderno de orificio en orificio, yendo del primero al segundo, y viceversa. Este movimiento de vaivén se prosigue hasta completar la totalidad de los fascículos componentes del libro. A causa del ritmo seguido en las puntadas esta modalidad recibe el nombre de cosido «a dos cuadernos».

Con la finalidad de disimular la protuberancia resultante de las manipulaciones descritas, se practicaba sobre el lomo de los cua-

dernos unos rebajes o ranuras a la altura de las puntadas. Estos cortes, normalmente en forma de V, alojaban los hilos del cosido y permitían que el lomo del libro fuese liso. Por ser un rasgo típicamente bizantino, esta operación ha sido llamada «grecado», nombre parlante y, por tanto, aceptado como término técnico internacional.

## 9.3.3. Fijación de las tapas

Cuando los distintos cuadernos han sido unidos entre sí y forman un bloque compacto, se procede a la fijación de unas tapas protectoras del cuerpo del manuscrito. Los procedimientos empleados difieren tan sólo en pequeños detalles. No obstante, se pueden señalar dos tipos, según las extremidades de los hilos se incrusten en la cara exterior o interior de la tapa. En el primer caso, se observarán unas ranuras externas en forma de zigzag, mientras que en el lado interno solamente se apreciarán unas muescas horizontales de tamaño variable según los modelos:

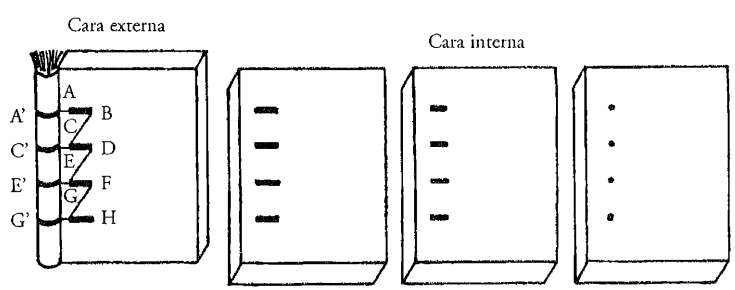



Fig. 9.11

Una vez perforadas las tapas, se engarzará un bramante a través del cosido correspondiente a la primera hendidura del grecado (A') y a continuación se hará llegar exteriormente a la ranura horizontal que se encuentra a su altura (A-B). Aquí se darán varias pasadas y, luego, el bramante descenderá por la estría oblicua (C) para continuar su recorrido de igual manera hasta el final. La fijación de cada tapa se hacía por separado. Las muescas de la cara interna serán más

o menos aparentes, según el tamaño de la perforación. Cuando la tapa está formada por dos planchas yuxtapuestas esta labor resultaba invisible en el reverso. El tipo de atadura exterior en zigzag es el más frecuente.

La otra modalidad, con las ranuras interiores, denota en general un trabajo menos cuidado, salvo cuando adoptan una disposición reticular:

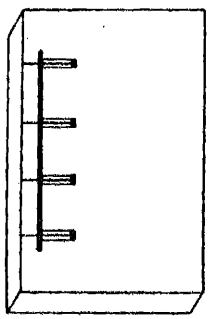


Fig. 9.12

Esta técnica tiene su origen en las primitivas tapas de papiro aglutinado. Los testimonios conservados son antiguos. Los taladros así practicados disminuían la resistencia de la tabla, de ahí el que se introdujese la variante arriba mencionada.

Las diversas etapas estudiadas hasta aquí en la encuadernación de un libro tienen como correlato la existencia de cosidos e hilos en el lomo del ejemplar. Gracias al grecado esta red de filamentos quedaba alojada en sus correspondientes muescas, pudiendo ofrecer esa parte del manuscrito una superficie lisa y tersa, a diferencia de los usos occidentales.

## 9.3.4. El entelado

El siguiente paso consistía en la aplicación de un tejido encolado sobre el lomo y parte de las tapas. Este forro generalmente incompleto, pues no cubría totalmente las tapas, atenuaba las eventuales

desigualdades resultantes de las operaciones anteriores. Tal práctica continuaba una antigua tradición, ya testimoniada en Egipto.

## 9.3.5. Las cabezadas

Se llama así al cosido de refuerzo efectuado sobre dos cuerdas suplementarias con uno o dos hilos independientes,[7] generalmente de colores, en cada uno de los extremos del lomo del libro. Por ser una zona especialmente vulnerable exigía particular protección, de ahí que se colocase esta aplicación. En la encuadernación de tipo griego las cabezadas se prolongaban sobre las tapas, gracias a unos orificios o canales –según los casos– que permitían el paso de los hilos de un lado a otro de la tabla. Estos taladros se disponían simétricamente a una distancia prudencial de los bordes, a fin de que, con una serie de puntadas, quedasen sólidamente unidos el lomo, las tapas y los pliegues de los cuadernos en sus extremidades. Este refuerzo cumplía también una función ornamental:

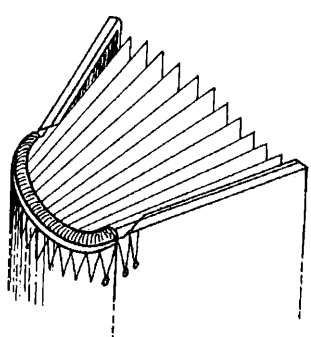


Fig. 9.13

## 9.3.6. Los cortes

Son llamados así cada una de las tres superficies del libro donde aparecen los bordes no cosidos de los cuadernos. En los manuscritos griegos pueden ser dejados al natural en blanco o bien trabajados con alguna ornamentación. En este último caso lo más fre-

cuente es la presencia del título, dispuesto generalmente en el corte inferior. A veces figura algún diseño geométrico en tinta negra o de color. La aplicación de un tinte monocolor es un uso tardío.

Se ignora el procedimiento seguido para obtener un acabado perfecto de los cortes. Quizá se ataba cuidadosa y sólidamente el cuerpo del manuscrito en cuestión y, luego, se refilaba con un instrumento muy afilado las correspondientes superficies. Para abrillantarla, se usaba la piedra pómez.

## 9.3.7. La cubierta

El libro, una vez metido en tapas, recibía un revestimiento que podía ser de diversos materiales. Por lo general, se utilizaba piel de cabra (marroquín) y, raras veces, de ternera. El acabado y la presentación de las puntas o esquinas en las contratapas son claros indicios de la habilidad y maestría del artesano.

## 9.3.8. Los cierres

Son un elemento no imprescindible, pero sí usual, en los manuscritos griegos encuadernados. Se trata de un dispositivo sujeto a los bordes de las tapas que permite mantener un volumen cerrado. En una primera etapa del arte ligatorio se utilizaban unas tiras de piel que, a modo de correas, ceñían la obra. Posteriormente se ideó un procedimiento más refinado y práctico, consistente en un cierre formado por una lengüeta de piel recortada, tal como se ve en la figura 9.14, la cual se hacía pasar por una anilla metálica, se doblaba por la mitad y se trenzaban los cabos mediante unos orificios practicados en tres de ellos. Esta pieza se sujetaba a la tapa posterior gracias a tres agujeros taladrados en forma triangular cerca de los bordes. Las seis tiras de piel, o bien los tres cabos ya trenzados, luego eran llevados del exterior al interior por los orificios que traspasaban la tabla y se encolaban en el reverso de la misma. La hoja de guarda cubría las extremidades de la pieza, resultando éstas tan sólo perceptibles al tacto. Como casi la totalidad de los cierres se han perdido, hoy se deduce su existencia a través de las manchas oscu-

ras visibles en el lugar donde antes se encontraban los apliques. En el borde de la tapa anterior se fijaba un botón metálico u óseo que servía de punto de engarce de la otra pieza.

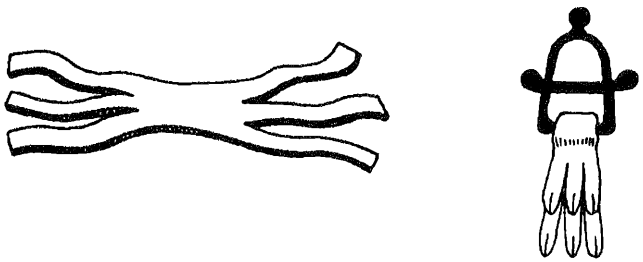


Fig. 9.14

El número de cierres es variable. Los ejemplares más antiguos suelen ofrecer cuatro: dos en el corte frontal, uno en el del pie y otro en el de la cabeza del libro. En la encuadernación occidental renacentista, tanto italiana como española, es posible encontrar el mismo número, lo cual indica una imitación de la técnica bizantina. En los manuscritos griegos a veces tan sólo aparecen dos broches colocados en el corte opuesto al lomo.

## 9.3.9. Los bullones

Son así llamados unos clavos de metal, de cabeza gruesa, fijados en las tapas de un volumen y destinados a evitar el deterioro de las cubiertas por el roce con la superficie en la que se apoya. Con frecuencia el manuscrito griego presentaba un número variable de los mismos. Su misión era protectora –puesto que los libros solían estar colocados en posición horizontal– y decorativa. Según la materia empleada (plomo, latón, plata), la cantidad, la disposición y el diseño de los mismos resulta posible identificar, en ocasiones, la procedencia de una encuadernación, circunscribiéndola a un taller o a una zona geográfica determinada. Así, por ejemplo, cuando en un manuscrito aparecen de nueve a trece bullones de plata, este hecho es un indicio de que, quizá, se trate de una obra oriunda de Tracia o de Constantinopla.

## 9.3.10. La decoración

Conviene establecer una distinción entre manuscritos de lujo, trabajados con técnicas de orfebre, y los restantes, cubiertos solamente de piel. Los primeros se caracterizan por presentar metales preciosos, pedrerías o esmaltes. Los manuscritos griegos de este tipo se distinguen fácilmente de sus congéneres occidentales por el tratamiento que recibe el lomo del ejemplar. A causa de ser esta parte lisa y sin realces, el artesano la decoraba con unas finas laminillas metálicas, engarzadas entre sí, que iban de un extremo a otro. El empleo de unas piezas articuladas y flexibles permitían un cómodo manejo de la obra en cuestión. Éste es un claro rasgo distintivo, que no se halla en los productos de origen latino, donde la nervadura impedía tal ornamentación, apareciendo el lomo revestido tan sólo de una capa de piel.

Los numerosos manuscritos que integran el segundo grupo ofrecen por lo general una decoración gofrada. Con este nombre se denomina una técnica de estampado en seco [8] sobre la piel mediante la aplicación de hierros calientes. Los motivos ornamentales podían hacerse en relieve o en hueco.

Al ser las tapas de un manuscrito encuadernado necesariamente unas superficies rectangulares, el artesano, fiel a una tradición, escogía entre dos diseños básicos, a partir de los cuales hacía entrar en juego su habilidad e inspiración personal, introduciendo ligeras variantes en su composición. Ambos patrones se encuentran reproducidos en los esquemas de la figura 9.15.

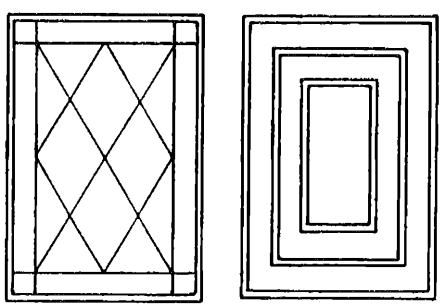


Fig. 9.15

a b

En el primer caso hay un predominio de formas romboidales (Fig. 9.15a); en el segundo, un juego de rectángulos concéntricos. Estos trazados lineales se enriquecían luego con el empleo de un número variable de filetes[9] o bien mediante la introducción de un motivo grabado en un hierro cuadrangular, cuya sucesiva impresión permitía la formación de recuadros[10] (Fig. 9.15b). En ocasiones matrices de diversas formas eran empleadas para rellenar las zonas libres, introduciéndose así una infinitud de posibilidades temáticas.[11]

Un gran número de motivos decorativos, presentes en encuadernaciones de manuscritos griegos, son de origen bizantino. Si se rastrea su historial se averigua su varia procedencia y antigüedad, puesto que la mayoría ha nacido en otras áreas culturales y, posteriormente, ha sufrido un lento proceso de reelaboración. Cuatro son los punzones más usuales empleados para trazar las cenefas cuadradas. Dos de ellos reflejan dibujos típicos de la ornamentación interior de un manuscrito. Un tercero es de inspiración clásica. El último es un diseño de época fatimita.[12] En cambio, es muy elevado el número de matrices de otros tamaños y características utilizadas para adornar el resto de las superficies de los planos. Abundan aves y plantas, más o menos estilizadas y fantásticas,[13] amén de diseños geométricos, lacerías de influencia musulmana y otros temas oriundos de Persia. Un análisis detenido de los mismos puede servir para la identificación de talleres y, por consiguiente, ayudar en la difícil tarea de localizar el origen de un manuscrito El mejor procedimiento para estudiar el dibujo grabado por un hierro es obtener una copia del mismo hecha en papel mediante frotación de un lápiz de punta blanda sobre la zona donde se encuentra el motivo. Esta técnica de reproducción es llamada comúnmente «frottis» (calco) en los medios profesionales.

Conviene tener presente que la mayoría de las encuadernaciones originales de este tipo que han llegado hasta nosotros datan de los siglos XIV, XV y XVI. Las que eran anteriores fueron rehechas en esta época, de ahí la uniformidad de los ejemplares conocidos por nosotros hoy en día. La técnica bizantina ha perdurado hasta el siglo XIX. Ahora bien, los testimonios más modernos se distinguen por haber abandonado los esquemas tradicionales. El artesano dispone libremente de toda la superficie de los planos, los cuales suelen quedar recubiertos por la repetición de un mismo motivo ornamental sin

atenerse a un plan preconcebido. Es la técnica llamada «all-over pattern» por los estudiosos ingleses.

A partir del Renacimiento se puso de moda encuadernar el manuscrito en consonancia con la lengua del texto. De ahí que muchos ejemplares escritos en griego recibiesen una envoltura externa que imitaba la técnica artesanal bizantina. El libro que responde a esas características es denominado tipológicamente obra confeccionada «alla greca».

## 9.4. La encuadernación de tipo occidental

Difiere de la modalidad anterior tanto por la técnica empleada en su realización como por su aspecto externo, a pesar de que ambas proceden de un tronco común: la encuadernación practicada en la Antigüedad. Un rasgo muy característico de los talleres de este ámbito geográfico es la forma de resolver el cosido de los cuadernos. No obstante, hay un primer período –coincidente aproximadamente con la etapa carolingia– en el que el profesional aún sigue de cerca las reglas prácticas que podríamos calificar de mediterráneas (coptas y bizantinas), es decir, se encuentran algunos ejemplares que han sido cosidos mediante dos hilos independientes, como, por ejemplo, el ya citado manuscrito de St. Cuthbert. Tales muestras aisladas hacen sospechar una posible superviviencia de aquel sistema en el sector latino hasta el siglo VIII. La otra vía practicada en el mundo oriental, el cosido de una sola hilada, gozó de poco predicamento en Occidente, donde triunfó una innovación técnica: la aplicación de los «nervios».

### 9.4.1. El cosido sobre nervios

Algunos testimonios confirman los diversos tanteos practicados para conseguir una manera eficaz de fijar las tapas al cuerpo del manuscrito. La encuadernación de los ejemplares de St. Cuthbert y de la Bibliothèque Municipale de Autun (num. 19-18 S) reflejan un estadio en el que se ha resuelto el problema mediante el trazado de unas ranuras horizontales en ambas tapas. El procedimiento era torpe:

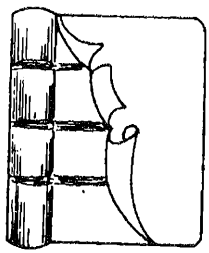


Fig. 9.16

Por esta razón pronto se ingeniaron otras soluciones más expeditivas. La técnica que se impuso fue el cosido sobre nervios, que acabamos de mencionar. Bajo el término «nervio» se entiende un bramante o tira de cuero fijada a las tapas y asegurada a los cuadernos mediante el hilo de cosido. El proceso comprendía varias operaciones. Las primeras se realizaban sobre las tapas de la siguiente manera:

*Preparación de la cara interna de la tapa*
En la cara interna de la tabla se excavaban unas ranuras, a cierta distancia del borde correspondiente al lomo y paralelas a él, en número variable. En los extremos de dichas hendiduras (*a-b*) se practicaban unos orificios que traspasaban la plancha de madera:

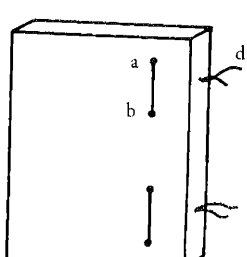



Fig. 9.17

*Preparación de la cara externa de la tapa*
A partir de los agujeros *a' y b'* de la cara externa –correspondientes a *a* y *b* de la otra superficie– se trazaban unas estrías en forma de V.

En su vértice (*c*) se hacía un taladro o pasillo que desembocaba en el canto de la tabla (*d*).

Una vez preparadas las tapas, se introducía un filamento doblado por la mitad, de manera que los extremos entrasen por *a* y *b*, continuasen por *a'* y *b'* y, luego, los dos cabos se reuniesen de nuevo (*c*) y saliesen por el punto *d*:

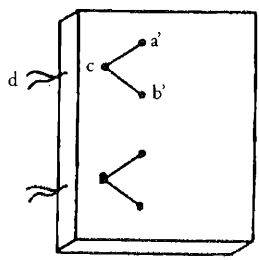



Fig. 9.18

El siguiente paso era coser los cuadernos sirviéndose como base de los nervios dobles y apoyándose sobre la tabla anterior. En esta fase se necesitaba utilizar un telar o bastidor, instrumento sobre el que se colocaban los nervios para facilitar la operación del cosido. [14] El artesano se servía de un único hilo. Éste recorría todo el lomo por el interior de cada cuaderno, saliendo por los orificios de la costura para enrollarse alrededor del nervio correspondiente y volver a entrar después en el mismo cuaderno por el siguiente orificio. Al término del trayecto, con la aguja se atravesaba el lomo a la altura de la cadeneta y se hacía pasar la puntada bajo el hilo del cuaderno precedente (Fig. 9.19).

Cuando el cuerpo del manuscrito había sido cosido en su totalidad, se introducían los extremos de los nervios en los orificios de la plancha posterior, siguiendo un camino inverso del que se había recorrido anteriormente. Por último, eran atados los cabos en la estría interior (*a-b*) de la tapa. Esta modalidad debilitaba la consistencia de la tabla de madera a causa de los taladros simétricos practicados longitudinalmente. [15] Por ello se introdujeron otras variantes tendentes a disminuir el número de orificios o bien a evitar el alineamiento de los mismos. Tales procedimientos fueron usados hasta el siglo XI inclusive, fecha en que se aplicó una notable mejo-

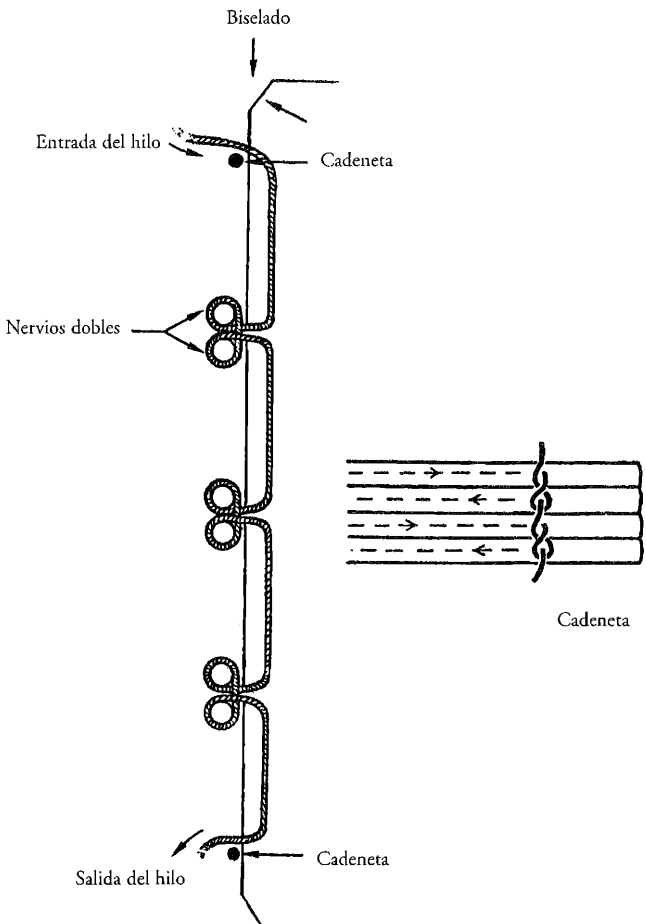

Biselado
Entrada del hilo
Cadeneta
Nervios dobles
Cadeneta
Cadeneta
Salida del hilo

Fig. 9.19

ra, el llamado «nervio hendido» o tira de cuero con una incisión por el medio, de manera que ambas partes desempeñasen la misma función que el nervio doble. Este método es sustancialmente el que ha llegado hasta nuestros días:

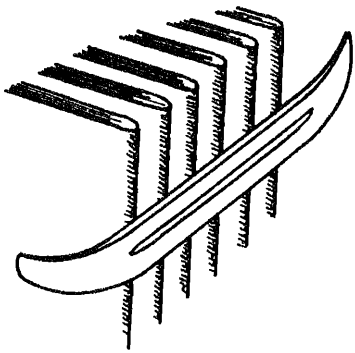


Fig. 9.20

A raíz de esta innovación se separaron definitivamente los procedimientos seguidos por los artesanos orientales y occidentales. Los cuadernos se cosían sobre piezas de un centímetro de ancho aproximadamente, sin necesidad de recurrir a la tapa como base. Una vez que el cuerpo del manuscrito constituía un bloque, se procedía a fijarlo a las tapas, para lo cual se necesitaba practicar tantas ranuras en los cantos de las mismas cuantos nervios hendidos existían en los cuadernos. Dichas ranuras desembocaban en unas oquedades rectangulares [16] excavadas en las caras internas que, a su vez, se comunicaban mediante un pasillo oblicuo con la superficie exterior. Luego, se introducían las extremidades de las tiras de piel en las perforaciones realizadas en las tapas.

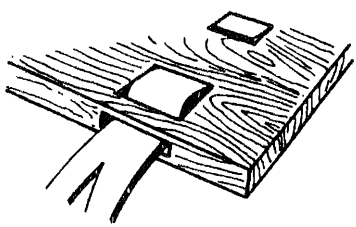


Fig. 9.21

Como remate se utilizaban unas cuñas que fijaban sólidamente los cabos, como se puede apreciar en la figura 9.22a y b:

Fig. 9.22

Hemos descrito una técnica usada frecuentemente en los talleres medievales. Ahora bien, esto no quiere decir que fuese el único procedimiento empleado. Existen variantes múltiples que convendrá estudiar cuidadosamente, en cada caso, con la finalidad de distinguir hábitos locales. En la figura 9.23 representamos esquemáticamente los tipos más frecuentes.

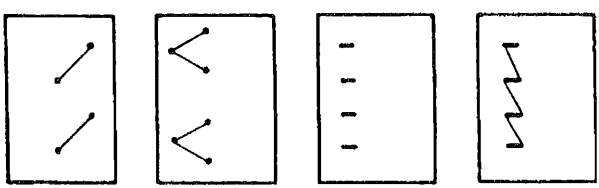


Fig. 9.23

El análisis de las particularidades técnicas descritas constituye un conjunto de indicios importantes para datar la confección de una encuadernación occidental.

El número de nervios empleado se eleva a partir del siglo XIII, siendo éste un dato más a tener en cuenta en el momento de aquilatar una fecha. También se tiende en la última etapa de la Edad Media a sustituir el procedimiento de taladro de las tapas por una fijación de los cabos sobre la cara externa de las planchas. A tal fin se practicaban unas oquedades rectangulares perpendiculares al lomo y en ellas se alojaban los extremos de los nervios, siendo éstos sujetos mediante unas clavijas. Gracias a la aplicación de tal procedimiento las tablas podían ser más delgadas sin dejar por ello de ser resistentes. La madera empleada más frecuentemente era la de roble, pero también se encuentran otras clases según épocas y geografías. El espesor de las láminas, como hemos visto, ha ido dismi-

nuyendo en función de las técnicas aplicadas.[17] Sus aristas eran generalmente vivas o ligeramente achaflanadas. Hasta los siglos XIII y XIV las dimensiones de las tapas se aproximaban al tamaño del cuerpo del manuscrito. Después aquéllas ampliarán su superficie sobresaliendo marginalmente. De esta forma nace la ceja o pestaña.

## 9.4.2. La cubierta

Con este término se designa el conjunto de elementos que protegen exteriormente a los cuadernos cosidos. En un sentido estricto la palabra es aplicada para referirse al revestimiento de las tapas y el lomo. El material más habitual utilizado con esta finalidad era la piel.

El lomo del libro era recubierto por un trozo de cuero un poco más ancho que la altura del volumen y en forma de media luna en sus extremidades. De esta manera se ocultaban, en parte, las irregularidades causadas por los nervios. La piel del revestimiento se colocaba después, a la manera en que hoy forramos nuestros libros. Dicho revestimiento se dejaba sin pegar por la zona del lomo con el fin de que éste ofreciese un aspecto liso. Tal uso se encuentra hasta el siglo XIII. Es la técnica más primitiva y se halla en algunos ejemplares antiguos conservados. A mediados de dicha centuria la nervadura comienza a ser aparente.

Una vez cubiertos los planos en su cara externa por la piel, se ultimaba la operación mediante unos dobleces del material sobrante practicados en las caras internas o contratapas. Estos resultaban visibles en los manuscritos de los siglos VIII-IX, dado que la hoja de guarda era pegada antes de esta manipulación. A partir del siglo IX se invierte el orden de las operaciones. En los siglos XI y XII se impuso la costumbre de coser los ángulos o esquinas resultantes de replegar el material sobre la contratapa. En los ejemplares más antiguos la piel tiene un aspecto blanquecino. Desde el siglo XII se introducirá la moda de las pieles teñidas.

Con la finalidad de reforzar el lomo en sus extremidades se tejían unas cabezadas en torno a un nervio simple o doble. Una pieza de cuero suplementaria o capitel incrementaba la consistencia de este aplique. Para evitar que los cosidos sobresaliesen, como vimos

en la encuadernación bizantina, se rebajaba el lomo de los cuadernos en sus extremos con un corte oblicuo. Al igual que en la tradición bizantina se aplicaron bullones y cierres variados a los ejemplares.

La creación de las universidades fomentó la producción de libros y también la necesidad de su consulta. Estas exigencias determinaron que algunos bibliotecarios optasen por fijarlos con cadenas a sus pupitres para impedir eventuales robos.[18] Las primeras noticias de esta práctica se remontan al siglo XIII. *Libri catenati* existían en la Biblioteca de la Sorbona de París desde 1289 y, también, en Oxford (St. Mary's Chancel and Church) y en Cambridge (Trinity Hall). Fuera del ámbito universitario se empleó asimismo esta medida preventiva. En Nuremberg, en el año 1443, está testimoniado este uso, y en pleno siglo XVI seguía vigente en la Biblioteca Apostólica Vaticana.[19] A pesar de que el procedimiento es típicamente medieval, ha perdurado en varias instituciones hasta el siglo XVIII. En la actualidad, se conservan algunas piezas –como objetos de museo– en ciertas bibliotecas.

## 9.4.3. La decoración de la cubierta

El revestimiento exterior del ejemplar cumplía primordialmente una función protectora. Ahora bien, estas superficies, en el caso de ser trabajadas, eran susceptibles de recibir una ornamentación. La historia de la encuadernación sigue fielmente la evolución de los estilos artísticos y su estudio, por consiguiente, entra de lleno en el campo de los especialistas en historia del arte, quienes están capacitados para valorar, con mejores elementos de juicio, una obra dada en el contexto de otras manifestaciones culturales coetáneas. No obstante, el codicólogo debe conocer la tipología de las encuadernaciones, que testimonian las modas estéticas imperantes y la región de donde son oriundas, ya que estas informaciones ayudan en la datación y localización de la pieza objeto de estudio.

La decoración de un libro dependía de la finalidad a la que se destinaba. Existe una clara frontera que separa el ejemplar de lujo de los demás. Las técnicas y los materiales empleados determinan esta clasificación. Hay manuscritos que se caracterizan por ofrecer

unas tapas en marfil tallado (siguiendo la tradición de los dípticos consulares o imperiales), en metales preciosos y pedrerías,[20] en esmalte, en sedas y brocados, en cuero repujado,[21] en madera esculpida, etcétera. Todos estos son libros de aparato, en su mayoría de contenido sagrado y dedicados generalmente a altos dignatarios civiles o religiosos. Tales realizaciones, excepcionales por su valor y su número, son auténticas obras de arte, pero de un relativo interés para el codicólogo.[22]

El reverso de la medalla está constituido por un sinfín de manuscritos destinados a un uso ordinario, encuadernados en piel y estampados con la técnica del gofrado. En Europa dicha técnica, de origen copto, se encuentra ya testimoniada desde el siglo VIII. Como en su lugar de procedencia, los instrumentos utilizados eran unas matrices de hierro que se aplicaban calientes o frías sobre la piel, para trazar líneas finas o filetes y diversos motivos. El artesano solía enmarcar la superficie mediante unos cuadrantes que le servían de marco de referencia y, luego, elaboraba libremente su composición en función de los utensilios disponibles.

En el desarrollo de esta técnica se pueden distinguir esquemáticamente las siguientes etapas:

### *Período carolingio*[23]

Bajo este nombre genérico se amparan las encuadernaciones occidentales realizadas en los siglos IX y X. Se conocen en la actualidad unas ochenta piezas que responden a este calificativo. Como ejemplo se puede citar el *codex Victor.* Este grupo de encuadernaciones presentan un rasgo común: el revestimiento es de cuero no pulimentado y de color natural. El interior de las tapas ofrece unas hojas de guarda de pergamino que cubren los pliegues del forro. El lomo tiene una prolongación en forma de media luna. La ornamentación es en extremo simple: un rectángulo trazado con un filete enmarca la superficie, luego, mediante unas líneas diagonales, se crean unos compartimentos romboidales. Los hierros pueden distribuirse irregularmente o bien responder a un esquema de composición algo más elaborado. En ocasiones el campo es ornamentado con una cruz central.

Los motivos grabados en las matrices son muy varios por su forma y por su ascendencia. En ellos se percibe la influencia de corrientes artísticas de casi todas las culturas precedentes y coetáneas. Como es natural, se puede apreciar una especialización temática según zonas geográficas. En torno al año mil desaparece este estilo de encuadernación.

*Período románico*

Comprende encuadernaciones que van de los siglos XI al XIII. Estas piezas se caracterizan por una mayor preocupación en la forma de componer la decoración de los planos, los cuales, en consecuencia, ofrecen diseños más complejos. En esta época se enriquece la gama de los motivos grabados en las matrices. Entre ellos descuellan los que representan personajes y animales. No obstante, todavía es posible identificar un buen número de elementos propios de la encuadernación carolingia, tales como motivos geométricos (lacerías) y vegetales, etcétera. La mayor parte de las piezas son oriundas de Francia. Es probable que el estilo haya nacido en centros monásticos benedictinos galos y de aquí se extendiese por toda Europa. Un elevado número de los temas decorativos tratados en estas encuadernaciones se encuentra también reproducido en miniaturas y en obras arquitectónicas. Muchos son de filiación compleja. Hay una amalgama de elementos de varia procedencia geográfica (coptos, bizantinos y germánicos) con otros propios de la simbología cristiana.

*Período gótico*

Durante el siglo XIII y comienzos del XIV se aprecia una etapa de agotamiento artístico. El arte de la encuadernación languidece y, en consecuencia, se repiten las mismas fórmulas con monotonía. A partir de ese límite cronológico se asiste a la eclosión de un nuevo estilo. Hay un número elevado de ejemplares que documentan el cambio. Los volúmenes se caracterizan por una acusada nervadura en el lomo, por el biselado de los bordes de las tapas y, sobre todo, por la riqueza ornamental. La forma de composición y la variedad temática son dos rasgos específicos de la producción gótica. Se

introducen elementos heráldicos, seres fantásticos, caracteres alfabéticos, amén de aumentarse la gama de los motivos anteriores. Se crea, pues, un auténtico repertorio iconográfico, colaborando notablemente a esta transformación el empleo de dos instrumentos hasta ahora desconocidos: la plancha y, al final del período, la «rueda» o rodillo cilíndrico en cuya superficie va grabado un motivo artístico. La primera innovación técnica, consistente en una lámina de cobre grabada con un dibujo determinado, que se estampaba en frío sobre los planos del libro por medio de una prensa o «volante», originó una modalidad que tuvo mucho arraigo en los talleres centroeuropeos: las encuadernaciones góticas estampadas. La segunda invención facilitó la composición de orlas. Ambos procedimientos permitieron el desarrollo narrativo de verdaderas escenas, al tiempo que la mecanización del trabajo agilizó el proceso de ejecución artesanal. Este hecho fue importante porque coincidió con un notabilísimo incremento de la producción de libros, fenómeno propiciado por la demanda de un incipiente público de lectores.[24] Remitimos a los trabajos fundamentales recogidos en la bibliografía, donde son tratadas monográficamente distintas áreas. Tan sólo queremos dejar constancia del claro predominio de la técnica e influencia alemanas en el período gótico.

*Período renacentista*

Hacia el año 1450 aparecen en Italia –y más concretamente en Nápoles, en el ámbito de la corte de Aragón– los primeros ejemplares adornados con oro.[25] La aplicación de este metal transformó la trayectoria del arte de la encuadernación. El nuevo estilo se difundió rápidamente. Como es sabido, en esta época Italia ostentaba la primacía en materia de encuadernación. Figuras determinantes en la historia del libro fueron Aldo Manuzio y sus descendientes. Las encuadernaciones de algunas de sus bellísimas ediciones de autores clásicos marcaron una etapa importante, al tiempo que impusieron la moda de un punzón conocido con su nombre: el hierro aldino, del cual ya hicimos mención. En el primer tercio del siglo XVI el bibliófilo francés Jean Grolier, tesorero del ducado de Milán, colaboró eficazmente a la difusión de esta moda y la introdujo en Francia. La presencia de auténticos «amateurs» en la corte real –tales

como Catalina de Médicis, el propio Jean Grolier, el secretario de la reina, Thomas Mahieu, etcétera– fue decisiva. La historia de la encuadernación se centrará en este país durante el resto del siglo. Los nombres, antes citados, al lado de otros no menos insignes como Eve –nombre vinculado al motivo llamado «à la fanfare»–,[26] ocuparán un puesto de primer orden en el desarrollo del estilo renacentista.

A título de información complementaria es justo mencionar un conjunto de encuadernaciones realizadas en Roma a mediados del siglo XVI. Se caracterizan por presentar un medallón central, encima del cual figura el nombre del autor y el título de la obra en cuestión. Dicho medallón, en parte dorado y en parte pintado, representa a Apolo domando los caballos del Sol. La paternidad de estas obras ha sido un tanto discutida. Se han atribuido, sucesivamente, a Demetrio Canevari, Pier Luigi Farnese y Giovanni Baptista Grimaldi, siendo este último su probable autor.

## 9.5. La encuadernación medieval en España[27]

Dentro de la producción hispana conviene distinguir dos categorías de obras claramente diferenciadas. La primera comprende las ricas encuadernaciones llamadas «de altar» o «de orfebrería» en función de su destino más frecuente y de las técnicas empleadas en su elaboración. Se trata de auténticos joyeles en los que se utilizaban planchas de metales nobles, marfil, madera tallada, esmaltes o piedras preciosas. Los artesanos autores de estas piezas eran maestros pertenecientes a distintos oficios. Es lógico conjeturar la existencia de lujosos manuscritos en la época visigoda, dado el gusto por la orfebrería de este grupo étnico y el desarrollo de dicho arte alcanzado durante la época de su dominio en la Península Ibérica, en consonancia con los testimonios deparados por otros reinos godos.[28] De la etapa posterior hasta el siglo XI, es decir, el período impropiamente denominado «visigótico», tampoco quedan vestigios perteneciente a esta categoría. Otro tanto sucede con la producción hispano-musulmana.

El ejemplar más antiguo conocido es una placa ebúrnea del siglo XI, en la actualidad en el British Museum, atribuible a la época de

Fernán González y de estilo castellano. La escena representa el Pantocrátor y el Tetramorfos. El cuerpo y las vestiduras ofrecen un punteado característico que también se encuentra en algunos manuscritos mozárabes. Idénticos motivos exhibe la tapa del *Evangeliario* de Fernando I, conservado en el Museo del Louvre. El desarrollo de elementos vegetales estilizados que recuerdan la técnica de los atauriques y el empleo de azabaches como pupilas de las imágenes son rasgos típicamente hispánicos. Otra muestra bellísima es el *Evangeliario* de la reina Felicia (1084), esposa de Sancho Ramírez, rey de Aragón, hoy en el Museo Metropolitano de Nueva York.

Como muestra de encuadernación con esmaltes campeados pueden ser mencionadas dos tapas sueltas de un mismo *Evangeliario,* repartidas entre el Museo de Cluny (París) y el Instituto Valencia de Don Juan (Madrid). Quizá sea el mejor representante de la serie lujosa española. Los temas icónicos que ofrece son el Pantocrátor y la Crucifixión. Para cerrar la enumeración de ejemplos de piezas excepcionales,[29] citaremos unas tapas de nogal tallado de otro *Evangeliario* de la catedral de Gerona, obra atribuible al siglo XII. La producción de encuadernaciones de aparato continúa a lo largo de toda la Edad Media. Algunos magníficos libros de rezo de la Reina Católica constituyen las últimas manifestaciones medievales de una tradición artística singularísima. Las piezas en gran medida se han perdido a causa de su valor económico: en ocasiones, fueron fundidas o desmontadas con la finalidad de reutilizar la materia prima;[30] en otras, fueron objeto de la codicia ajena. Por si fuera poco, los escasos testimonios conservados se encuentran muchas veces lejos de nuestra geografía.

El segundo tipo de encuadernaciones pertenecientes a este ámbito comprende las realizaciones hechas en piel o bien en tablas desnudas. Éstas son las que interesan prioritariamente a los estudiosos del libro manuscrito pero, por desgracia, la mayoría de ellas se han perdido: unas, por el desgaste producido a causa del manejo del ejemplar; otras, por una desafortunada política biblioteconómica tendente a renovar los revestimientos externos de los libros sin tener en cuenta el valor arqueológico de dichos elementos.[31] Y lo que es peor, las instituciones que han actuado así, ni siquiera se han preocupado por conservar las antiguas cubiertas, las cuales han sido

destruidas salvo en casos excepcionales en los que bibliófilos auténticos han sabido recuperar tales despojos.[32] La encuadernación de manuscritos durante la etapa visigoda debió de ser muy notable, ya que suponemos la existencia de un arte ligatorio en consonancia con el nivel cultural de nuestra península en la alta Edad Media. Ahora bien, de ello tan sólo restan los indicios controvertidos de unos testimonios indirectos, como son ciertas alusiones de San Isidoro *(Etym.,* VI, 10-14) y las representaciones de libros en algunas miniaturas. En el *Pentateuco* de Ashburnham, de la Bibliothèque Nationale de París, los manuscritos aparecen dibujados esquemáticamente. Dejando a un lado el problemático origen del ejemplar,[33] su aportación en este terreno es casi nula. Mayor interés tienen unas curiosas representaciones posteriores que se encuentran en dos manuscritos notabilísimos, ya citados y conocidos bajo los nombres de *Albeldense* o *Vigilano* y *Emilianense.*[34] Ambos transmiten los textos de la Colección Hispana de los Concilios, en la llamada recensión juliana.[35] En la parte que contiene los *Excerpta canonum* figura un poema introductorio que reproduce un diálogo entre el *Codex* y un *Lector.* La composición presenta una interesante ilustración integrada por la persona que interroga al libro, un atril (*analogium*), y encima un manuscrito de grandes dimensiones. En la versión debida al copista Vigilán, el ejemplar aparece abierto, con el lado de la cubierta hacia el exterior. Los planos ofrecen un motivo de lacería que completa toda la superficie disponible. El lomo, con una decoración en *ochos,* sobresale en ambos extremos. Este rasgo, como hemos visto, es propio de la tradición artesanal bizantina. Ignoramos si el ilustrador se ha inspirado en un objeto de su entorno o si, por el contrario, reproduce un modelo iconográfico anterior. La parte que se corresponde con el saliente superior del libro tiene una prolongación en forma de mano divina, esto es, con dos dedos extendidos. Sin duda, se trata de una imagen que pretende ensalzar e identificar el libro con un mensaje de Dios, de ahí su solemne entronización y el gesto deíctico de la diestra. Con ligeras variantes la escena se repite varias veces en ambos manuscritos.[36] La decoración es siempre la misma y, sobre todo, el lomo responde a la técnica descrita. Este rasgo no se encuentra en las numerosas representaciones de códices que hay en otros productos hispanos del siglo X, por ello nos inclinamos a pen-

sar que se trate de una miniatura tomada en préstamo. En cualquier caso estos dos manuscritos riojanos documentan un tipo de encuadernación que existió, con independencia de que el modelo fuese elaborado o no en nuestra geografía.

Las restantes reproducciones de libros que se encuentran en fuentes de los siglos IX al IX dejan entrever un tipo de protección externa cuidada, dotada de tapas gruesas protegidas por bullones y, quizá, enriquecida con algunas incrustaciones. El esquematismo de los dibujos impide precisar más. Hay algunas muestras conservadas que, quizá, pertenezcan a este período. A través de ellas se puede estudiar el tipo de cosido practicado. Las tablas de madera están desnudas o cubiertas por una piel carente de ornamentación. El número y estado de conservación de las mismas no permite formular conclusiones de carácter general.

La encuadernación peninsular de los siglos medios ofrece rasgos distintivos muy característicos por motivos históricos. La influencia de la cultura occidental, que penetraba a través del camino de Santiago, y de la islámica, dominante en el sur del territorio, dio lugar a una producción híbrida, fruto de la yuxtaposición de técnicas y corrientes artísticas de varia procedencia. Todo ello configuró un estilo genuinamente hispano. Por tal motivo el tipo puro de encuadernación gótica, tan difundido en toda Europa, tiene escasa repercusión en nuestra geografía, salvo en tierras catalanas, por razones de proximidad con Francia, y en algunos grandes escriptorios, tales como el del monasterio de Guadalupe (Cáceres) o el de las Huelgas (Burgos).

Sin duda alguna, la mayor aportación a la historia de la encuadernación peninsular procede de la tradición árabe. Los procedimientos técnicos orientales tenían un grado de desarrollo superior al existente en el mundo cristiano. Esta afirmación es particularmente válida en lo que concierne a la industria del curtido de las pieles. Las de cabra y carnero, una vez tratadas, eran finas, lisas, brillantes y flexibles y, por tanto, mucho más aptas para recibir una decoración minuciosa y exquisita. Artesanos musulmanes y judíos trabajaron al servicio de los distintos reinos peninsulares. Sus obras fueron conformando un estilo propio que hoy calificamos de «mudéjar». El motivo más característico es el hierro de cordelillo con rayado diagonal. Este elemento básico admite multitud de

combinaciones que sirven para rellenar las superficies libres de las cubiertas. Dada la riqueza tipológica de la producción, sería auspiciable disponer de una clasificación que permitiese distinguir época y zonas geográficas. Por el momento sólo tenemos monografías parciales. Entre los elementos más significativos se encuentran las lacerías, que se despliegan en bellísimas figuras geométricas, las bandas rectangulares concéntricas, resueltas mediante hierros de cordelillos, los motivos centrales, que ocupan el panel interior de los planos, creando círculos, cuadrados o estrellas, etcétera. Estos trabajos casi siempre están elaborados con la técnica en seco, pero hay también muestras de estampación en oro. La aplicación de metales preciosos como un medio de enriquecer el ornamento de una pieza está bien testimoniada en la tradición ligatoria oriental. Por ello es de suponer que la difusión de esta técnica en Europa a partir de mediados del siglo XV deba ponerse en relación con las creaciones hispanas.[37]

El estilo renacimiento, introducido en España en la frontera de la Modernidad, es de clara ascendencia flamenca. Se sigue utilizando la técnica del gofrado y, como motivos, se reproducirán aquellos presentes en la arquitectura de la época, es decir, el estilo plateresco. Al lado de los grutescos, follajes, bustos, trofeos y candelabros propios de este movimiento artístico, encontraremos otros elementos muy varios. Como ejemplo, se pueden citar las encuadernaciones de libros pertenecientes a don Diego Hurtado de Mendoza, en la actualidad conservados en la biblioteca del monasterio de El Escorial.[38]

Dado el carácter propedéutico de este manual, ponemos aquí punto final a nuestro resumen sobre la historia de la encuadernación. Remitimos a la bibliografía especializada para una profundización de los temas aquí esbozados.

## Notas

[1] Tal definición es la que se encuentra por doquier, tanto en diccionarios generales como especializados.

[2] Léanse las oportunas consideraciones de A.J. SZIRMAI (1988).

[3] Por ejemplo, las obras de D. GID (1974) y A. NASCIMENTO (1984).

[4] *Pompeiana. Raccolta di studi per il secondo centenario degli scavi di Pompei,* Napoli: G. Macchiaroli, 1950, pp. 268–278.

[5] Carece de signatura. Véase E. A. Lowe, *Codices Latini Antiquiores* (1934-1971), vol. II, núm. 260.

[6] Existe reproducción de los tres libros en E. A. Lowe, *Codices Latini Antiquiores* (1934-1971), vol. VIII, núms. 1198; 1196 y 1197 respectivamente.

[7] Del hilo del cosido.

[8] Esta expresión técnica significa que la decoración no lleva dorado.

[9] Improntas en forma de líneas simples, rectas o curvas.

[10] El empleo de un rodillo cilíndrico o «rueda» que deja una impronta continuada del dibujo grabado en su superficie, al girar en torno a un eje, no se conoce en esta época ni en Oriente ni en Occidente.

[11] Los manuscritos griegos de este grupo también podían presentar el lomo del ejemplar decorado con un dibujo en cola de pez, al carecer de nervadura.

[12] Según J. Baltrušaitis (*La Edad Media fantástica,* Madrid: Cátedra, 1983, cap. 3) se trata de un elemento sasánida que luego se transformó en una media hoja puntiaguda. Los bizantinos lo denominaron *rūmī* Este mismo motivo, muy evolucionado, fue llamado hierro «aldino» por especialistas de la encuadernación occidental.

[13] Águilas bicéfalas, perdices, rosas, lis, iris, lotos, etcétera. Sobre la simbología y origen de estos elementos véase B. Van Regemorter (1967, pp. 135 y ss.).

[14] La existencia de este artilugio está testimoniada desde comienzos del siglo XII a través de una representación del mismo en una miniatura de un manuscrito de Bamberg (Staatsbibliothek, ms. Patr. 5, fol. 1v). Sin embargo, por razones técnicas se debe retrotraer su invención a la fecha en que empezó a aplicarse este tipo de cosido, esto es, en torno al s. VIII.

[15] De hecho, las tablas de madera de algunas encuadernaciones antiguas están rotas a esa altura.

[16] Cuando estos orificios son circulares denotan una mayor antigüedad.

[17] El estudio de los fragmentos manuscritos o impresos («maculaturas») usados subsidiariamente para reforzar los lomos y las finas planchas leñosas o los cartones de una encuadernación ofrece un gran interés. Véase el artículo de G. Kohlfeldt (1913) consagrado a la «Makulaturforschung».

[18] En los ejemplares se colocaba una argolla en forma de media luna en el canto de la tapa y de ella se hacía pender la cadena.

[19] Véase E. Ruiz García, «Cristóbal Cabrera, apóstol grafómano», *Cuadernos de Filología Clásica,* 12 (1977), pp. 59-126. En su correspondencia se testimonia esta práctica.

[20] Como, por ejemplo, el *Evangeliario* de Teodolinda (siglo VI *in.)* y el *Codex aureus* de St. Emmeram (siglo IX).

[21] Esta técnica se conoce en Occidente en el siglo VII. El testimonio más antiguo es el Evangelio según san Juan, ya mencionado, y hallado en la sepultura de St. Cuthbert ( + 687). En este caso el relieve fue obtenido mediante unas cuerdecillas en forma de volutas pegadas directamente sobre las tablas, encima de las cuales se aplicó la piel. No obstante, el momento de esplendor tardará en llegar. El procedimiento tan sólo triunfó abiertamente en los siglos XIV y XV, siendo en el ámbito germánico donde esta técnica alcanzó su mayor difusión.

[22] Los ejemplares de lujo anteriores al siglo XIII han sido prolijamente estudiados. Véase F. STEENBOCK (1965).

[23] Esta etapa ha sido particularmente estudiada por J. VEZIN (1970 ).

[24] Dicho fenómeno se intensificó en la segunda mitad del Cuatrocientos gracias a la acción de los prototipógrafos.

[25] Nos referimos a los tiempos modernos. El empleo de este material en la encuadernación está testimoniado en Egipto varios siglos antes. Véase B. VAN REGEMORTER (1955, pp. 22 y ss.).

[26] Este nombre le fue otorgado en el siglo pasado por el bibliófilo Charles Nodier, quien mandó encuadernar una obra cuyo título era *Les fanfares et courvées abbadesques...*, copiando la moda imperante en Francia a finales del siglo XVI. Posteriormente se ha aplicado por extensión este apelativo al estilo original.

[27] Sobre la historia de la encuadernación en nuestro país, remitimos a las siguientes obras: R. MIQUEL I PLANAS (1913), F. HUESO ROLLAND (1934), H. THOMAS (1939), M. LÓPEZ SERRANO (1972); *Encuadernaciones españolas en la Biblioteca Nacional* (1992); M. CARRIÓN GÚTIEZ (1993); y J. L. CHECA CREMADES (1998).

[28] Por ejemplo, el *Evangeliario* de la reina Teodolinda, conservado en la catedral de Monza y datado en el año 595.

[29] La serie se podría completar con la mención de otras obras valiosas, en su mayoría *Evangeliarios,* los cuales tratan idénticos asuntos (la Crucifixión, el Pantocrátor, el Tetramorfos, etcétera).

[30] La documentación referente a la testamentaría de doña Isabel la Católica no deja dudas a este respecto.

[31] Este error se ha cometido por doquier, pero ha tenido y todavía tiene especial incidencia en lo que respecta a los fondos peninsulares.

[32] La colección de Rico y Sinobas ejemplifica cuanto afirmamos.

[33] Algunos estudiosos consideran que este manuscrito fue confeccionado en nuestra geografía, pero las voces más autorizadas postulan una ascendencia norteafricana.

[34] El Escorial, Biblioteca del Real Monasterio, mss. d.I.2 y d.I.1 respectivamente.

[35] Véase G. MARTÍNEZ DÍEZ, *La Colección Canónica Hispana,* Madrid: CSIC, 1984-92.

[36] Aparecen reproducidas en Soledad de SILVA Y VERÁSTEGUI (1984).

[37] Esta cuestión ha dado lugar a un intenso debate sobre el origen de tales estampaciones. Una vez más remitimos a la bibliografía especializada.

[38] Véase J. L. CHECA CREMADES (1998).

## BIBLIOGRAFÍA

### PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

ADAM, P. (1890), *Der Bucheinband: seine Technik und seine Geschichte,* Leipzig: Seemann. (Reimpr. de la edición: München; London; Paris: K. G. Saur, 1993).

BARRAS, Elisabeth, IRIGOIN, Jean et VEZIN, Jean (1978), *La reliure médiévale. Trois conférences d'initiation,* Paris: Presses de l'École Normale Supérieure.

BERMEJO MARTÍN, J.B. (ed.) (1998), *Enciclopedia de la encuadernación,* Madrid: Ollero & Ramos.

FEDERICI, Carlo (1986-87), «Un progetto di censimento informatizzato delle legature medievali», *Gazette du livre médiéval,* 8, pp. 6-10 y 11, p. 35.

GID, Denise (1974), «De l'importance de la reliure dans l'étude du livre», en *La paléographie hébraïque médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 167-169.

HELWIG, Hellmuth (1970), *Einführung in die Einbandkunde,* Stuttgart: Hiersemann.

ISTITUTO DI PATOLOGIA DEL LIBRO (1989), *Scheda di censimento delle legature medievali,* Roma: Istituto centrale per la patologia del libro.

KOHLFELDT, G.: «Aufbewarung und Katalogisierung der handschriftlichen und gedruckten Einbandmakulatur», *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 30 (1913), pp. 424-435.

FEDERICI, Carlo (1993), *La legatura medievale,* Milano: Ed. Bibliografica.

MAZAL, Otto (1997), *Einbandkunde: die Geschichte des Bucheinbandes,* Wiesbaden: L. Reichert.

SCHREIBER, Heinrich (1932), *Einführung in die Einbandkunde,* Leipzig: K.W. Hiersemann.

SZIRMAI, A.J. (1988) , «Stop destroying ancient bindings», *Gazette du livre médiéval,* 13, pp. 7-9.

SZIRMAI, J.A. (1998), *The archaeology of medieval bookbinding,* Abingdon: Ashgate.

ENCUADERNACIÓN DE TIPO BIZANTINO

VAN REGEMORTER, Berthe (1948), «Évolution de la technique de la reliure du VIIe au XIIe siècle, principalement d'aprés les manuscrits d'Autun», *Scriptorium,* 2, pp. 275-285.

VAN REGEMORTER, Berthe (1954), «La reliure des manuscrits grecs», *Scriptorium,* 8, pp. 3-23.

VAN REGEMORTER, Berthe (1955), «Le codex relié depuis son origine jusqu'au haut Moyen Âge», *Le Moyen Âge* 61, pp. 1-26.

VAN REGEMORTER, Berthe (1967), «La reliure byzantine», *Revue Belge d'Archéologie et d'Histoire de l'Art* 36, pp. 99-142.

VAN REGEMORTER, Berthe (1992), *Binding structures in the Middle Ages: a selection of studies,* transl. and annot. by J. Greensfield, Bruxelles: Bibliotheca Wittockiana; London: Maggs Bros.

ENCUADERNACIÓN DE TIPO OCCIDENTAL

GILISSEN, Léon (1983), *La reliure occidentale antérieure à 1400, d'après les manuscrits de la Bibliothèque royale Albert Ier à Bruxelles,* Turnhout: Brepols (Bibliologia 1).

HOBSON, Anthony (1990), *Humanists and Bookbinders: the Origins and Diffusion of Humanistic Bookbinding, 1459-1559,* Cambridge: Cambridge University Press.

MAZAL, Otto (1970), *Europäische Einbandkunst aus Mittelalter und Neuzeit,* Graz: Akademische Druck-und Verlag.

MAZAL, Otto (1972), «La reliure au Moyen Âge», en *Liber Librorum. 5000 ans d'art du livre,* Bruxelles: Arcade, pp. 320-346.

MAZAL, Otto (1987), *Europäische Einbandkunst aus Mittelalter und Neuzeit. Zweihundertsiebzig Einbände der österreichischen Nationalbibliothek,* Graz: Akademische Druck-und Verlagsanstalt.

STEENBOCK, F. (1965) *Der Kirchliche Prachteinband imfrühen Mittelalter,* Berlin.

VEZIN, Jean (1970), «Les reliures carolingiennes de cuir à décor estampé de la Bibliothèque Nationale de Paris», *Bibliothèque de l'École des Chartes* 128, pp. 81-113.

VEZIN, Jean (1988), «Les plus anciennes reliures de cuir estampé du domaine latin», en *Scire litteras. Forschungen zur mittelalterlichen Geistsleben* (Mélanges Bernhard Bischoff), München: Bayerische Akademie der Wissenschaften, pp. 393-408.

WILLIAMS, John (1996), *The chained library at Hereford cathedral,* Hereford: Hereford Cathedral Enterprises.

## La encuadernación medieval en la Península Ibérica

BRUGALLA TURMO, Emilio (1996), *En torno a la encuadernación y las artes del libro,* Madrid: Clan.

BRUGALLA TURMO, Emilio (2000), *Tres ensayos sobre el arte de la encuadernación,* Madrid: Ollero & Ramos.

CARRIÓN GÚTIEZ, Manuel (1993), « La encuadernación española en la Edad Media», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español. Los manuscritos,* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 365-399.

CHECA CREMADES, José Luis (1998), *La encuadernación renacentista en la Biblioteca del Monasterio de El Escorial,* Madrid: Ollero & Ramos.

*Encuadernaciones españolas en la Biblioteca Nacional* (1992): Catálogo de la exposición, Madrid: Biblioteca Nacional; J. Ollero Ed.

HUESO ROLLAND, Francisco (1934), *Exposición de encuadernaciones españolas, siglos XII al XIX. Catálogo general ilustrado,* Madrid: Sociedad Española de Amigos del Arte.

LÓPEZ SERRANO, Matilde (1972), *La encuadernación española,* Madrid: Cóndor.

MONJE AYALA, Mariano (1944), *El arte de la encuadernación,* 2ª ed. Barcelona: Ed. Labor, 1956.

MIQUEL I PLANAS, R. (1913), *Restauración del arte hispano-árabe en la decoración exterior de los libros,* Barcelona: M. Rius.

NASCIMENTO, Aires A. e DIOGO, A. D. (1984), *Encadernaçâo portuguesa medieval: Alcobaça,* Lisboa: Imprensa nacional.

THOMAS, Henry (1939), *Early Spanish Bookbindings XI-XV Centuries,* London: The Bibliographical Society.

# 10. La descripción de manuscritos

## 10.1. El manuscrito como objeto de análisis

La descripción de un manuscrito es la tarea codicográfica por antonomasia. La actitud mental que se debe adoptar en la ejecución de tal cometido ha sido definida de modo certero por el helenista Robert Devreesse; debido a ello, aunque la cita es algo extensa, creemos que merece la pena transcribirla:

> La descripción de un manuscrito responde a una doble operación del espíritu. Por un lado, es un humilde descenso hacia los hechos por medio de un análisis completo de todas las partes y de todos los elementos que forman ese manuscrito, con la atención puesta en alerta sin cesar para captar el detalle útil, para confrontar lo que aquella ha retenido con nuestros conocimientos o para someterlo a nuestros medios de investigación; este análisis se extiende a la obra en todos los momentos de su composición, desde el examen de la materia que soporta la escritura hasta el estado de su encuadernación. Por otro lado, la evocación espontánea, por así decirlo, de

> toda esa concreción disecada por el análisis con vistas a su organización en un orden humano. Pues una descripción no es una fotografía: es una construcción exacta, equilibrada, que implica una elección y una jerarquía. Teniendo en el espíritu todos los materiales previamente localizados e inventariados, como si estuvieran extendidos sobre un tapete, hay que rehacer, una a una, las diversas etapas del volumen, desde el principio hasta el fin; hay que ponerse voluntariamente en el lugar de las personas que lo han elaborado, averiguar su intención, la razón y el método de su trabajo, elucidar el interés de la copia y localizarla en la tradición literaria. Es igualmente importante colocarse en el puesto de un «lector» moderno para presentir lo que él desea encontrar en nuestra descripción, y para informarlo y guiarlo. ¿Qué es lo que éste nos pide? Que seamos exactos ante todo, completos en la medida de lo posible, y que reemplacemos, en cierta medida, el volumen que no tiene a su disposición, mediante una información adecuada a su objeto. Hay que ir un poco más lejos, seguir el manuscrito desde el día de su terminación hasta el momento presente, y contar lo que se pueda saber sobre sus vicisitudes y su historia (1954, p. 279).

Hasta hace unas décadas los manuscritos eran objeto de estudio únicamente por parte de bibliotecarios especializados en fondos antiguos, salvo honrosas excepciones. Estos profesionales han ido desarrollando unas técnicas de descripción que, con el tiempo, se han transformado en normas aplicadas de manera sectorial. La ausencia de un modelo único ha originado una diversidad de criterios a la hora de llevar a cabo los asientos destinados a formar parte de un inventario o catálogo. A nuestro juicio, crearon escuela en su día las reglas establecidas por la Biblioteca Apostólica Vaticana para la gestión biblioteconómica de los fondos manuscritos y, asimismo, las instrucciones elaboradas en Alemania con vistas a la redacción de catálogos de obras no impresas. Las primeras se basaban en un modelo teórico articulado en las siguientes partes: [1]

1. Descripción externa del manuscrito
2. Relación de las obras transmitidas

3. Análisis codicológico-paleográfico, historia del manuscrito y bibliografía relativa al ejemplar.

Las disposiciones («Ordnung») puestas en práctica para la confección del *Verzeichnis der Handschriften in Deutschland* presentaban una distribución parecida, pero un orden distinto:

1. Descripción externa del manuscrito
2. Análisis codicológico-paleográfico e historia del manuscrito
3. Examen del texto [2]

El profesor Devreesse también era partidario de una división tripartita:

1. Descripción externa del manuscrito
2. Examen de las obras contenidas en el manuscrito
3. Análisis codicológico-paleográfico e historia del manuscrito

Como se puede apreciar a través de los ejemplos citados, [3] hay una clara tendencia a distinguir, al menos, tres partes bien definidas o, mejor dicho, fases en el proceso descriptivo, puesto que no existe una división *de facto* entre ellas. [4] Esta distribución no responde a una exigencia real, sino que es una convención tendente a articular la presentación formal de los resultados. De tal hecho levanta acta el profesor Emanuele Casamassima quien afirma:

> La distinción necesaria para obtener uniformidad de presentación entre descripción externa, análisis de la composición e historia del códice y examen del contenido es, desde un punto de vista ideal, carente de significado. Una descripción auténtica y completa del manuscrito no podrá ser otra cosa que -como ya hemos adelantado- la historia unitaria de la copia textual y del códice que es el transmisor material (1953, p. 59).

Por tal motivo creemos que en la actualidad mantener una estructura tripartita tiene sentido en nombre de una tradición catalográfica para instrumentos de esta naturaleza, pero siempre hay

## LEGES QUAS PROCURATORES BIBLIOTHECAE VATICANAE IN CODICIBUS GRAECIS RECENSENDIS SIBI CONSTITUERUNT

Singulorum codicum descriptionem in tres partes dividimus, quarum prima de externo libri habitu praecipua docet, altera auctores et opera recenset, tertia codicis faciem et cultum distinctius exponit.

I. In prima parte, quam, numero excepto, litteris minoris moduli imprimimus, haec tantum de codice proferuntur : nota, aetas, materia, amplitudo, foliorum, laterculorum, linearum numeri.

1. Lineae initio typis crassioribus exscriptum, numerum Arabicum collocamus, quo codex in praesens signatus cernitur; superiorem notam (qua scilicet liber usque ad Pauli V tempora signabatur) uncis lunatis inclusam adscribimus pone adverbium «olim»; alias notas antiquiores, quoties in codice exstant, ultimae descriptionis parti, utpote loco opportuniori, reservamus.

2. Sequitur nota temporis numero Romano, cui praefigimus litteras «saec.», id est «saeculi». Ubi est codicis aetatem finibus angustioribus circumscribere, vocum illarum «ineuntis», «medii», «exeuntis» compendia subicimus «in.», «med.», «ex.». Cum volumen occurrit labente saeculo vel proximo ineunte exaratum, aetatem definimus lineola (-) inter duos saeculorum numeros inserta; e. g. «saec. XII-XIII». Codicum vero, qui notationem annorum prae se ferunt, annos, saeculi loco, afferimus, numero Arabico expressos, secundum litteras «an.», scil. «anni», atque inter uncos f(olii) numerum subnectimus, in quo notam librarius apposuit; e. g. «an. 1284 (f. 125)».

3. Ad materiam indicandam adiectivis utimur «membranaceus» (contracto «membran.» vel «membr.»), «chartaceus («chart.»). Cum liber partim in membrana, partim in charta exaratus est, signamus materiam qua pleraque folia constant, notas numerales plagularum ex altera materia inter uncos lunatos subiungimus; e. g. «membran. (ff. 1. 40-50. 67.89 chart.)».

4. Libri amplitudinem per longum et latum millimetris, quae vocantur, damus, altitudinis mensuram constanter praemittentes; e. g. «mm. 280 × 198».

5. Foliorum (ff.) praeviorum numerum prodimus nota Romana, cui, puncto seiunctum, adscribimus notis Arabicis foliorum numerum in codice signatorum; e. g. «ff. V. 148».

6. Notas Arabicas, plerumque ubi textus desinit intermissas, foliis vacuis sequentibus ad finem usque apponimus.

7. Si quae folia medio codice occurrunt sine numero, ea signamus folii praecedentis nota, adicientes dextrorsum superius litterulas ᵃ, ᵇ, ᶜ etc.; in recensione autem adscribimus signo + uncisque includimus. Similiter folia bis numerata notamus. Numeros vero a librario omissos uncis comprehensos addimus pone signum —, adiectis verbis «librarii neglegentia omissis» aut compendio «om.», id est «omisso, omissis»; e. g. «ff. 150 (+ 24ᵃ. 28ᵇᶜ)»; «ff. 170 (+ 20. 30. 50 bis numeratis)»; «ff. 200 (— 21. 30 librarii neglegentia omissis)»; «ff. 178 (— 32 om.)».

8. Plagulas vacuas ab eo adiectas, qui nostra fere aetate codicem glutinavit, silentio praeterimus.

9. Librum duobus laterculis exaratum compendio indicamus «coll. 2» pone foliorum numerum; e. g. «ff. 240, coll. 2». Codices vero lineis plenis descriptos haud notamus.

10. Linearum, quas singulae codicis paginae comprehendunt, numerum, foliorum laterculorumque numeris adicimus, pone compendium «linn.»; e. g. «linn. 28», «linn. 28-32».

11. Foliorum seriem turbatam hoc loco pluries restituimus.

12. Si codex ex parte vel totus palimpsestus est, linearum numero apponimus notam «rescriptus» aut «totus rescriptus», litteris crassioribus.

II. Auctorum et operum recensio.

1. Auctorum et rerum recensioni praemittimus titulum, verbis brevissimis redactum, quo summa codicis declaratur; e. g. «S. Iohannis Chrysostomi et aliorum homiliae de tempore»; «Sermones LXXXIII pro variis festis».

2. Singulos auctores numeris ordinalibus crassioris formae signatos ad novam lineam reducimus, nisi eos titulus generalis complectatur, vel eorum orationes et epistolae iaceant in codice confusae ac permixtae.

3. Si codex plures auctores continet, singula eorum opera nova linea recensenda non ducimus, sed brevibus interiectis spatiis discernenda notulisque numeralibus supra lineas adscriptis signanda.

4. Quoties codicem offendimus complura unius auctoris opera exhibentem, scriptura quidem utimur continuata, sed opera singula spatiis vacuis distinguimus et numeris crassioribus notamus.

5. Opuscula quae vulgo in alterius auctoris operibus adnumerantur (ut e. g. Libanii oratio pro saltatoribus, quae inter Luciani opera haud raro legitur), nova linea non recensemus.

6. Auctorum nomina typis crassioribus imprimimus. Opera spuria asterisco indicamus.

7. Titulorum Graecorum, quibus opera sine auctoris nomine inscribuntur, verba praecipua damus litteris diductis.

8. Auctorum nomina operumque inscriptiones, quotiescumque in codice omissa sunt, uncis angulatis < > comprehendimus.

9. Singulis auctorum nominibus pone numerum ordinalem praefigimus, inclusas uncis lunatis, notas numerales f(olium aut folia, ff.) in quibus eorum opera continentur indicantes; e. g. «1 (ff. 1-6) s. Iohannis Chrysostomi in ascensionem Domini. 2 (ff. 6ᵛ-14) s. Ephraem in eundem festum». Numerus, nullo addito signo, folium rectum significat; litterula ᵛ, iuxta apicem ultimae numeri notae adiecta, folium aversum indicat.

10. Si codex duabus est columnis descriptus, compendio «col. 1» columnam sinistram significamus, «col. 2» dextram.

11. Prolegomena, praefationes, dedicationes post titulum recensemus; cum vero operis initium et finis dantur, post finem.

12. Quoties aliqua ex codice sumimus verba, librariorum scripturam accurate exprimimus, orthographiam et vitia servantes, sed communiora compendia solventes et nominibus propriis initialem litteram grandiore forma adhibentes. Charactere minusculo, qui dicitur, constanter utimur, etiam cum librarius notis uncialibus scripsit.

13. Opera singula iis inscribuntur titulis Latinis, quibus vulgo circumferuntur. Quoties vero titulus quem liber exhibet ab editione discrepat, integrum eum perscribimus, adiecto compendio «cod.» (id est : in codice). Scriptorum ineditorum tituli Graece vulgantur prout in codice prostant, omissis tamen (quoties pretium operae non visum est integros exscribere) verbis minus necessariis.

14. Capitum, quae typis impressa non exstant, initia proferimus primi et ultimi, cui, si fieri potest, ordinis quoque numerum anteponimus.

15. Auctorum vitas, pariter atque argumenta eorum operibus praemissa, indicamus, prima vocabula titulo subicientes, ut lector de quibus scriptis agatur prima fronte agnoscat; e. g. «Theocriti idyllia, praemissa vita *Θεόκριτος ὁ τῶν βουκολικῶν*

(1 Westermann)»; «s. Iohannis Climaci *προθεωρία* sanctae scalae Ὁ τὴν ἰσάριθμον ἡμῖν (Pasinius... I, p. 148)».

16. Versuum numeros, quos stichometrias vocant, notamus.

17. Scholiorum, cum operae pretium videtur, primum vel prima exscribimus et ultimum.

18. Quae saepenumero in spatiis vacuis ab alia manu adiecta sunt et quae in custodiae foliis ex aliis codicibus avulsis leguntur, ea contentorum recensioni subiungimus nullo praefixo numero, at titulus nova linea litterisque diductis prodimus.

19. Editiones ad solam fidem codicum nostrorum exactas semper memoramus.

20. In operibus notis admodum divulgatisque recensendis initium et finem numquam damus, sed unam alteramve editionem omnibus perviam signamus. In recensendis vitis ac passionibus sanctorum satis esse non semel duximus lectores remittere ad B(ibliothecam) H(agiographicam) G(raecam) secundo editam a sociis Bollandianis (BHG²). Classicorum, qui dicuntur, auctorum editiones laudare minus utile visum est.

21. Operum haud satis cognitorum editionem commemoramus principem aut quae ad artis leges exacta sit.

22. Cum vero opus recensendum parum innotescit et editiones rariores haud facile adeundae sunt, prima verba et extrema describimus, editionem illam laudantes, quam ob oculos habere potuimus.

23. Fragmentorum operum, quae typis impressa exstant, prima et extrema verba afferimus editionis paginas lineasque uncis circumscriptas apponentes.

24. Fragmenta operum, quae tantum manu scripta exstant, designamus exscribendo titulos et initia primi et ultimi capitis integre servatorum.

25. Numeros librorum et libellorum, in quos opera non raro sunt dispertita, notis Romanis exprimimus; numeros vero epistolarum, notis Arabicis.

26. Numeros, quibus singulae epistolae indicantur, virgula distinguimus, numeros librorum, quibus opera constant, puncto et virgula lineolaque; e. g. «Libanii epistolae: (f. 15) 43, (f. 15ᵛ) 44». «Plutarchi de placitis philosophorum: (ff. 20-33) lib. I; — (ff. 33ᵛ-62) lib. II; — (ff. 62ᵛ-80) lib. III».

III. Tertia descriptionis pars, litteris minutioribus impressa, de codicis facie et cultu, ut supra dictum est, distinctius agit, ea omnia continens quae in prima parte consulto negleximus.

1. Ibi *a*) fasciculos quibus liber constat accurate distinguimus; *b*) officinarum chartariarum signa indicamus; *c*) foliorum seriem interdum turbatam saepius restituimus; *d*) stemmata, imagines, ornamenta, quae litterae initiales foliorumque margines interdum distinguunt, brevibus verbis perstringimus; *e*) plagulas indicamus initio, medio codice et in fine vacuas relictas; *f*) notas exscribimus librariorum, possessorum, etc., vitia omnia servantes, compendia haud dubia inter uncos lunatos solventes, scripturae versus linea directa distinguentes, Latina litteris inclinatis imprimentes; *g*) opuscula, libellos etc., in quibus de codice agitur, quoties satis prodesse videtur, referimus pariter atque observationes philologicas et historicas; *h*) aetatem denique declaramus qua codex compactus est, nisi illa e scutis summorum Pontificum et Cardinalium bibliothecariorum in tegumento plerumque impressis eruatur.

2. Si qui codex e plurium codicum reliquiis constat, descriptionem ad singulas partes seu reliquias pertinentem subiungimus, uti litterae minoris moduli lectorem docebunt.

**Manuscrito de la Biblioteca de** .....

*en* .....

*Signatura moderna* ..... *antigua*

*Manuscrito en* ..... *de* ..... *fol. a* .....

*columnas* ..... *líneas* .....

*Cuadernos* .....

*Tamaño* .....

*Siglo* ..... *Clase de escritura* .....

*Copistas* .....

*Correcciones* .....

*Encuadernación* ..... *Título del dorso* .....

*Notas de la parte anterior de la cubierta* .....

*Notas de la parte posterior de la cubierta* .....

*Notas de la guarda anterior* .....

*Notas de la guarda posterior* .....

*Advertencias especiales (Armas, Iniciales, Ligaduras, Notas del copista y marginales, etc.)* .....

Doc. 10.2

| Descrizione di: | li | BIBLIOTECA | SEGNATURA DEL MS. |
|---|---|---|---|
| MS. unitario ☐ MS. composito: organizzato ☐ fattizio ☐ | | | Data del MS. |

COPERTINA

mai rilegato ☐ copertina perduta ☐ legatura attuale ( tecn. ) .....
piatti: leg. flessibile ☐ assicelle ☐ cartone ☐ fermagli ..... bulloni .....
rivestimento: materia ..... colore ..... dorso: materia ..... colore .....
decorazione: senza ☐ a freddo ☐ dorata ☐ stemma /sigla .....
titolo .....
data .....

FOGLI

| | fogli di guardia iniziali solidali | fogli di guardia iniziali non solidali | CORPO DEL MS. | fogli di guardia finali non solidali | fogli di guardia finali solidali |
|---|---|---|---|---|---|
| numerazione | | | | | |
| materia | | | | | |
| rimpiego | | | | | |
| dimensioni | | | | | |

FOLIAZIONE/PAGINAZIONE in uso: tipo ..... posiz..... data .....
FOLIAZIONE/PAGINAZIONE precedente: tipo ..... posiz..... data .....

ELEMENTO n. ..... ff./pp. .....

MATERIA

pergamena: tipo ..... qualità .....
carta: tipo ..... dimensioni della forma .....
piegatura .....
filigrane: luogo ..... data .....

STATO ATTUALE

completo ☐ incompiuto ☐ mutilato ☐ completato ☐ rimaneggiato ☐ rifilato
danneggiato .....

ORGANIZZAZIONE DEL VOLUME

fascicoli ( ricapitolazione ) .....
segnature dei fascicoli: originali ☐ posteriori ☐ assenti ☐ rifilate ☐
tipo e posiz.....
richiami: assenti ☐ rifilati ☐ tipo e posiz.....
segnature dei fogli: tipo e posiz.....
foratura: sistema codificato ..... non verificabile ☐
rigatura: sistema codificato .....non verificabile ☐
tipo codificato .....
strumento per la rigatura: a secco ☐ piombo ☐ inchiostro ☐ altro ☐ non verificabile ☐

ORGANIZZAZIONE DELLA PAGINA

| | colonne | linee | dimensioni della giustezza | righe musicali |
|---|---|---|---|---|
| ff./pp..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| ff./pp..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

Doc. 10.3

## SCRITTURA DEL TESTO

mano (i) principale (i): numero e ripartizione .....

.....

tipo e stile .....

.....

inchiostro: colore ..... osservazioni .....

.....

abbreviazioni: frequenza e tipo .....

.....

punteggiatura .....

particolarità: tachigrafia ☐ crittografia ☐ monocondili ☐ monogrammi ☐ isopsefia

## SCRITTURE DISTINTIVE

oggetto .....

.....

mani: tipo e stile .....

inchiostro .....

## NOTAZIONE MUSICALE

ff..... tipo .....

## DECORAZIONE

nessuna ☐ senza colori ☐ colori ..... figure .....

iniziali ( categorie, tipo e stile ) .....

.....

altri elementi .....

.....

disposizione particolare del testo .....

## STORIA DEL MS.

origine (fonti) colofone ☐ altre note ☐ dati esterni .....

persone .....

scriptorium o ambiente .....

data o datazione .....

particolarità .....

fortuna ( possessori, prestiti ) .....

.....

.....

annotatori ( ff., natura delle note, qualità, data ) .....

.....

.....

antichi fondi e segnature .....

.....

.....

que considerar, cuando se proceda a estudiar una pieza, que el libro, en realidad, es un *totum*. A diferencia del impreso, producto seriado, el manuscrito es un *unicum*, una creación dotada de caracteres propios y, por tanto, debe ser juzgado y examinado de manera integral e individualizada.

## 10.2. Protocolo de descripción

En su redacción hemos tenido en cuenta la experiencia propia y la ajena, por tratarse de un género de investigación que requiere sopesar bien los pros y los contras antes de seguir una pauta de trabajo determinada. Empezaremos por establecer un método operativo. A tal fin hemos confeccionado una ficha técnica o protocolo de descripción que comprende los distintos aspectos que deben ser considerados durante el proceso de análisis de un ejemplar.[5] Nuestro propósito es que este patrón ayude a establecer los puntos de acceso que deben ser cumplimentados, evite la omisión de datos de interés por distracción u olvido en el momento del examen y contribuya a normalizar las respuestas cuando la operación afecte a varios ejemplares.

El *iter* más apropiado desde el punto de vista de organización del trabajo es iniciar la descripción por los elementos de identificación, proseguir sin solución de continuidad con el análisis codicológico, paleográfico, etcétera, y, en último término, estudiar el contenido textual. Es decir, ir del significante al significado. Todo lo más podría distinguirse dos partes en la realización de esta tarea: una, dedicada al estudio de los caracteres extrínsecos, y otra, a los intrínsecos, pero ni siquiera tal dicotomía nos parece necesaria. Por experiencia sabemos que el examen de un ejemplar requiere simultanear las operaciones y no seguir un orden estricto a la hora de resolver los interrogantes planteados.

El modelo de protocolo de descripción que, a continuación, presentamos registra en una enumeración progresiva todos los puntos que deben ser tenidos en cuenta. Luego el investigador seleccionará los campos que deberá cumplimentar en función de cual sea su objeto de estudio. El primer apartado contiene los datos de identificación de la pieza.

1. *Datos de identificación del manuscrito*

Las entradas aquí incluidas proporcionan una descripción sintética del ejemplar. Estos datos suelen corresponder con los que figuran en los inventarios. Se trata de una información sucinta, pero básica, que sirve de punto de partida para una ulterior profundización en el conocimiento del ejemplar.

1.1. Lugar de depósito
1.2. Nombre de la institución
1.3. Fondo
1.4. Signatura del manuscrito
1.5. Autor
1.6. Título uniforme
1.7. Título secundario
1.8. Título facticio [ ]
1.9. Datación: Siglo Año ( )
1.10. Soporte
1.11. Dimensiones: x mm
1.12. Número de folios: [ ] h. + ff. + [ ] h
1.13. Descripción realizada por: Fecha.

Las dos primeras entradas permiten la localización tópica del ejemplar. La indicación del fondo sólo es necesaria en aquellas bibliotecas que no han unificado mediante una signatura general la totalidad de sus volúmenes.[6] Algunos estudiosos consideran que una obra manuscrita no es una entidad autónoma, sino una parte integrante de una unidad superior. El profesor Gilbert Ouy ha precisado más este concepto. Inspirándose en la técnica de conservación de los documentos, esto es, en la archivística, ha propuesto seguir, en sus líneas generales, los esquemas y nociones fundamentales de esta disciplina. En consecuencia, la rama cuyo objeto es la reconstrucción ideal o material de los fondos de manuscritos dispersos y la conservación conjunta de aquellos que no han sido desmembrados ha sido denominada por G. Ouy «archivística de los manuscritos». De esta forma el especialista podrá estudiar las unidades que tienen un origen o una historia común. Esta interacción permitirá la explicación de unos libros a través de otros.

Para evitar confusiones, Ouy establece una distinción entre dos vocablos usados frecuentemente como sinónimos. Estos términos son «fondo» y «colección». El primero responde a la siguiente definición: «es un conjunto de libros o documentos manuscritos que atañen a la historia intelectual –entendida en un sentido lato del término– de la colectividad, de la familia o del individuo que los ha copiado, recibido como regalo o reunido»; el segundo se debe aplicar cuando «se trata de un conjunto artificial de manuscritos formado, en general, después de la invención de la imprenta por un individuo, una familia o una institución» (1961, p. 1091). La distinción propuesta no siempre resulta fácil de mantener en la práctica, según confiesa el propio autor. El valor intrínseco que el manuscrito tiene aislado justifica los múltiples desplazamientos de que suele ser objeto. No obstante, conviene precisar el origen o, al menos, conjeturar el fondo de procedencia, particularmente cuando el ejemplar haya pertenecido a una personalidad relevante, puesto que una vez inserto en un conjunto podremos estudiar el modo de recepción de la obra y conocer mejor los intereses del posesor.

El citado investigador propugna establecer una clasificación de los distintos tipos de fondos. En efecto, una gran diferencia existe entre el fondo individual y simple, propiedad de un particular, y los complejos fondos procedentes de una institución importante o de una biblioteca acumulativa, como la Apostólica Vaticana, por citar un ejemplo. Ahora bien, tanto en unos como en otros casos, y salvando las distancias, se pueden distinguir los siguientes estratos:

— Un núcleo de manuscritos íntimamente ligados a la personalidad o entidad que constituye el fondo.
— Unas zonas concéntricas que delimitan sus diversos campos de interés.
— Un ámbito externo formado por las aportaciones recibidas al azar.

Evidentemente reconstruir el historial de un libro no es tarea siempre fácil. En la mayoría de los casos hay que recurrir a unos referentes, bien ínsitos en el propio manuscrito o bien exteriores al mismo.

La signatura es una fórmula numérica o alfanumérica que individualiza cada uno de los volúmenes de una biblioteca. En realidad,

es el medio de acceder a la localización de un manuscrito Por su carácter convencional, puede variar con el paso del tiempo. Las expresiones antiguas, que responden al adverbio latino *olim* usado en algunos catálogos, se registrarán siempre en el apartado de la historia del manuscrito.

El nombre del autor o autores, cuando sea posible, deberá ser averiguado. Ya hemos advertido sobre la práctica de falsas atribuciones de obras en los ejemplares por razones de ignorancia, prestigio o conveniencia. En consecuencia, siempre se deberá proceder a comprobar la exactitud de los datos proporcionados por el manuscrito. Las formas utilizadas en su expresión lingüística se acomodarán a las Reglas de Catalogación inspiradas en el formato IBERMARC.

El título es la palabra o frase que sirve para identificar una obra. Cuando este punto de acceso se presenta bajo diversas formas, se recurrirá a un «título uniforme», fijado de acuerdo con el uso en las fuentes de referencia. En los manuscritos se encuentra con frecuencia expresiones lingüísticas que difieren de dicha denominación. Tales sintagmas, que presentan, por lo general, una construcción gramatical ampulosa, serán reproducidos con exactitud y constituirán el llamado «título secundario». También se puede dar el caso contrario, que la composición carezca de este elemento distintivo, en cuyo caso se elaborará un título de acuerdo con el contenido, el cual será calificado de «facticio». A efectos de presentación se incluirá entre corchetes angulares ([ ]) para indicar que no figura en el texto y que es una adición de la persona que ha realizado el estudio de la pieza.

Respecto de la datación se expresará siempre el siglo en números romanos. En el caso de que criterios paleográficos (tipo de escritura, por ejemplo), codicológicos (filigranas o medios similares) u otros permitan precisar más, entonces se añadirán las abreviaturas latinas tradicionales *in.*, *med.*, y *ex.*, que permiten establecer tres momentos equidistantes en el seno de la centuria. Si el manuscrito contiene una fecha concreta y cierta (procedente del colofón, de la suscripción del copista, de la indicación del momento en que se realizó la transcripción o de otros elementos internos), ésta se consignará a continuación entre paréntesis.

La naturaleza del soporte se anotará utilizando la abreviatura correspondiente a la palabra pergamino (perg.) o bien con la mención del vocablo papel por extenso.[7]

El tamaño del volumen siempre se indicará en mm. La primera cifra corresponderá a la altura y la segunda a la anchura.

Dentro del conjunto de folios que constituyen un manuscrito, hay que distinguir de la totalidad aquéllos de protección iniciales y finales, los cuales son llamados técnicamente «hojas de guarda». Puede tratarse de folios del primer y último cuaderno dejados en blanco o bien de folios que hayan sido añadidos. El resultado del cómputo final se suele expresar gráficamente mediante la fórmula convencional indicada más arriba.

La última entrada de este apartado está destinada a registrar el nombre de la persona que ha realizado la descripción y la fecha de la misma. [8]

## 2. *Composición material del manuscrito*

Este segundo apartado comprende aquellas operaciones destinadas a proporcionar información sobre la naturaleza del soporte y estructura física de la pieza. Las principales cuestiones son las siguientes:

1.1. Análisis del soporte
1.2. Tipo de composición del manuscrito
1.3. Tipología de los cuadernos
1.4. Colación de los cuadernos
1.5. Sistemas de organización del cuerpo del manuscrito

La primera entrada está dedicada a analizar con detenimiento la materia prima. Si la sustancia es pergamino, observaremos los siguientes aspectos:

— Tipo de animal (ternera, cabra, oveja, etcétera)
— Espesor
— Color: Tonalidad y diferencia, en particular, entre el lado del pelo y el lado de la carne
— Calidad: Ordinaria, vitela, etcétera
— Preparación: Notar si se aprecian las raíces capilares; valorar el procedimiento técnico seguido; indicar los defectos observables (manchas oleosas, orificios), etcétera

Eventualmente se señalará si el pergamino está teñido, práctica empleada en algunos ejemplares de lujo y, por supuesto, si se trata de un palimpsesto.

Si el material empleado es papel, habrá que examinar:

— Tipo (oriental, occidental, variante española)
— Dimensiones del bifolio y denominación del tipo [9]
— Calidad
— Filigranas

Las filigranas, como ya anteriormente explicamos, suelen ser dobles a causa del uso simultáneo de dos formas por los artesanos (véase apartado 2.4.2.). En el manuscrito se alternan generalmente los signos gemelos, de ahí que convenga reproducir ambos según los medios técnicos y la metodología allí indicados, precisando la terminología empleada, puesto que los tratadistas de esta materia divergen en la nomenclatura. Una vez realizadas las investigaciones pertinentes, se procederá a una identificación tópica y crónica de la filigrana, en el caso de que se consiga localizar. [10]

Tras estos datos sobre el soporte se comprobará si el ejemplar es unitario o si, por el contrario, es facticio, es decir, si está compuesto por la unión de dos o más partes procedentes de otros tanto manuscritos. El siguiente paso consistirá en averiguar los tipos de cuadernos presentes en el ejemplar y su estado de conservación. Durante la alta Edad Media el cuaternión suele ser la modalidad que se encuentra por doquier. [11] El empleo del papel como soporte favoreció la sustitución del cuaternión por el senión a causa del menor espesor de la materia prima. También se introdujo la práctica de confeccionar cuadernos mixtos de pergamino y papel con el fin de reforzar su consistencia. A partir de la baja Edad Media no es raro encontrar diversos tipos de cuadernos mezclados. Teniendo en cuenta estos pormenores, se procederá a examinar el manuscrito folio por folio. Esta operación es denominada técnicamente «colacionar», es decir, controlar el número y la sucesión de los folios y cuadernos de un volumen. El resultado de la misma se puede expresar mediante una fórmula sintética o bien se reflejarán gráficamente sobre una plantilla o diagrama de composición de los cuadernos, según explicamos anteriormente (apartado 5.7).

Esta segunda opción, por experiencia personal, nos parece la más adecuada, por ello utilizaremos este modelo como punto de referencia en todo el proceso descriptivo. Una vez revisado el manuscrito, conoceremos los tipos de cuadernos utilizados, su número y el estado de conservación actual, por cuanto a través del método de trabajo aplicado las anomalías e incidencias encontradas se pueden señalar mediante un sencillo código. En la parte inferior de la hoja impresa o plantilla propuesta existe un espacio previsto para incluir las observaciones dignas de comentario. En ese espacio se señalará si los cuadernos de pergamino comienzan por la cara del pelo o de la carne. [12] Igualmente se registrará cualquier anomalía referente a la regla de Gregory. La identificación del tipo de los cuadernos no siempre es fácil, ya que el bramante central queda a veces oculto debido a una encuadernación muy prieta. En tales casos puede ser una ayuda inestimable el seguimiento de los sistemas de organización de los cuadernos, esto es, la signatura y/o el reclamo. [13] La signatura o numeración correlativa de los cuadernos es expresada mediante signos numéricos, alfabéticos o mixtos. Convendrá distinguir si éstos fueron trazados durante la elaboración del ejemplar [14] o si son posteriores y, también, describir el tipo y la posición. Su inexistencia puede reflejar una falta de aplicación del procedimiento o bien una pérdida por haber sido refilado el manuscrito. Con relativa frecuencia el orden original de los cuadernos no se ha conservado, de ahí la conveniencia de analizar cuidadosamente las signaturas, puesto que pueden ser una guía eficaz para la reestructuración del ejemplar. Respecto del reclamo se operará como en el caso precedente, es decir, se señalará su presencia (con indicación del tipo, posición y orientación) o su ausencia (real o accidental, esto es, motivada por el refilado). Además de signaturas y reclamos se pueden hallar otros signos indicativos de un *scriptorium* determinado o propios de un copista. En los manuscritos de origen universitario se registrarán las señales y abreviaturas referentes a las *peciae.* En la plantilla reflejaremos la existencia de estos elementos auxiliares debajo del cuaderno correspondiente. Se reproducirá el tipo de signos empleados (romanos o arábigos). Si los cuadernos carecen de signatura, se numerarán siguiendo un orden progresivo, en cuyo caso las cifras se incluirán entre corchetes angulares. La presencia de reclamos se expresará mediante la adición de una *R* en el lugar en que aparezcan.

Respecto de la foliación y de la paginación también procederemos con idénticos criterios. Cuando figure en el ejemplar una modalidad de numeración, bien sea foliación[15] o paginación, se indicará su tipo (original, antigua, moderna, reciente), forma (números romanos, arábigos, letras -particularmente en los manuscritos griegos-, etcétera), utensilio empleado en su trazado (pluma, lápiz) y posición.[16] A continuación, se anotarán cuidadosamente los folios o páginas no numerados,[17] los números repetidos,[18] y los saltos de numeración debidos a la *librarii negligencia.* Si el manuscrito se encuentra sin foliar,[19] se procederá con cautela a esta operación, utilizando un lápiz. En el caso de que el ejemplar esté foliado o paginado, aunque sea de manera defectuosa y con lagunas, deberá respetarse la forma existente.[20] Se mencionarán, también, las transposiciones y las mutilaciones de folios totales o parciales.

Como la plantilla reproduce la serie de los números naturales, dicha serie nos ayudará a comprobar los posibles errores o anomalías existentes en el manuscrito, ya que el impreso representa un teórico sistema de numeración de los folios. Las particularidades serán reflejadas sobre el esquema mediante el código de signos indicados en la plantilla. El modelo de descripción de los cuadernos propuesto resulta más práctico que las fórmulas de colación generalmente empleadas, ya que nuestro procedimiento permite comprobar con una simple ojeada la estructura global de la pieza y, además, los distintos sistemas de organización existentes en el ejemplar. En cualquier caso, y aunque resulte redundante, es posible utilizar en la descripción de un ejemplar ambas modalidades, es decir, la diagramática y la sintética, por ser complementarias en su forma de expresión: la una es gráfica y la otra, verbal.

## 3. *Composición de la página o impaginación*

En este apartado serán considerados los siguientes aspectos:

3.1. Dimensión del folio y examen de las superficies armónicas
3.2. Tipo de disposición de la escritura
3.3. Análisis de la perforación
3.4. Diseño del pautado

La página es una superficie cuadrangular que se ofrece virgen al espíritu creador del artesano. Hay una rica gama de posibilidades en el modo de confeccionarla. Una vez más, hábitos locales o personales pueden ser descubiertos a través de la repetición de patrones o modelos en la manera de disponer la escritura; ejecutar la perforación y el pautado; realizar el aparato icónico o algún otro pormenor.

Todas las dimensiones se expresarán siempre en mm. La primera cifra corresponderá a la altura y la segunda a la anchura. En primer lugar se anotará las medidas correspondientes al folio y, luego, todas aquellas relacionadas con el concepto de superficie armónica en el caso de que se compruebe la aplicación de coeficientes modulares.

La disposición prevista para la escritura depende del tipo de manuscrito proyectado y de la naturaleza del contenido de la obra. Siempre se registrarán las dimensiones de la caja de escritura y se indicará si la distribución del texto es a línea tirada o de manera columnada.[21] Estas dos modalidades son las más comunes, pero también resulta posible encontrar formas que varían de plana a plana según necesidades de composición artística o bien por razón de ajuste del texto base y su correspondiente comentario. Tales realizaciones dan lugar a las páginas llamadas «dinámicas» y «glosadas» respectivamente. En ambos casos se especificarán las variedades o soluciones adoptadas.

Es preciso observar la presencia de marcas de perforación[22] correspondientes al estadio preparatorio de la confección del ejemplar. Describiremos el tipo de orificio existente por ser indicativo del instrumento empleado y la posición de dichos orificios en el seno de la página. En el caso de que sea verificable, se señalará el sistema o proceso seguido para realizar la perforación de uno o más folios de un cuaderno.

El diseño del pautado encierra gran interés codicológico, por consiguiente, se registrarán los aspectos siguientes:

— El tipo de instrumento utilizado. Se observará si el trazado se ha hecho a punta seca, con una mina metálica (plomo o plata), con tinta aguada o de una forma no verificable.
— El tipo de pautado exhibido. Estos parámetros se podrán expresar recurriendo a alguno de los procedimientos de formulación gráfica o verbal indicados (remitimos al apar-

tado 6.6). En el caso de optar por una formulación alfanumérica, conviene adjuntar, para mayor claridad, una representación gráfica del esquema o esquemas que presente el ejemplar.[23]

— El sistema seguido en la disposición de los folios de acuerdo con las técnicas descritas, cuando el pautado se haya realizado a la punta seca. El resultado obtenido se ofrecerá mediante el correspondiente diagrama colocado debajo del diseño del tipo.

En el diseño de la falsilla quedarán reflejadas todas las mediciones de nuestro interés. Las relativas a la caja de pautado hay que tenerlas en cuenta para obtener el valor medio denominado «unidad de pautado», siguiendo el procedimiento más arriba explicado. También se indicará el número de líneas verticales existentes en sus dos tipos (justificación y marginales). Respecto de las horizontales hay que distinguir tres tipos: las líneas marginales, las rectrices y las de escritura. El número de estas últimas puede coincidir con el de las pautas trazadas o bien diferir por exceso o defecto. El caso más frecuente es que el cómputo arroje una cifra inferior en una unidad, debido a que la primera línea superior es dejada en blanco en ocasiones. Este dato quedará reflejado al comparar los valores de uno y otro campo.

El tipo y el sistema de pautado hay que analizarlo cuaderno por cuaderno, ya que es frecuente que aparezcan mezclados diversos procedimientos en un mismo manuscrito. Estas variedades pueden ser ilustrativas a efectos de localización de la obra.

## 4. *Análisis paleográfico*

En este apartado entran también en juego los conocimientos del autor de la descripción acerca de los estilos gráficos. Es un capítulo vasto en el que hay que considerar diversos aspectos.

*a*) El material del copista: El tipo de pluma utilizado tiene su fiel reflejo en la escritura. Se proporcionará eventualmente alguna indicación somera sobre la forma de estar tallada la punta. Asimismo, se señalará el color de la tinta[24] y, en su caso, si ha producido un proceso de oxidación del soporte.

*b*) Tipo de escritura: Ésta es una espinosa cuestión por no existir una nomenclatura internacional, universalmente aceptada y que responda a unos principios científicos a la altura de los tiempos. Al llegar a este punto en ocasiones el investigador no sabe a qué carta atenerse. Ante todo hay que evitar denominaciones vagas y poco comprometedoras (tales como escritura minúscula, cursiva, libraria, etcétera) y tampoco introducir meras apreciaciones estéticas (por ejemplo, escritura hermosa, cuidada, etcétera). Se debe especificar el estilo (escritura visigótica, carolina, gótica, humanística, etcétera), el *ductus* (pausada, cursiva o semicursiva) y el tipo, en la medida de lo posible, utilizando conceptos bien claros y generalmente admitidos (por ejemplo, gótica cursiva «cortesana»). Cuando la escritura no responda a un tipo puro, entonces se procurará definirla por aproximación o indicando sus rasgos más característicos. Aunque sea brevemente conviene analizar los signos alfabéticos que ofrecen alguna particularidad en su trazado, las ligaduras notables, el sistema de abreviaturas empleado y la tipología de los signos de compendio, puntuación y otros varios ortográficos (ápices, guiones, comillas, etcétera).[25] También se explicitarán los siguientes aspectos: aplicación de la *scriptio continua* y/o grado de observación de los espacios interverbales; colocación de la escritura apoyada sobre el renglón o bien trazada a distancia del mismo, produciendo la impresión de que está suspendida en el aire; presencia de correcciones y de cualquier particularidad gráfica digna de mención.

Otra fuente de datos interesante procede de los signos numéricos. Las indicaciones esticométricas deben señalarse. Por último, se registrarán algunos usos no comunes y, por tanto, relevantes, tales como el empleo de recursos taquigráficos, criptográficos y demás variantes similares.

Una vez analizada la escritura del texto, se intentará determinar si el trabajo ha sido realizado por un solo copista o por varios. Hay que ser prudentes en este terreno, dada la rara habilidad mostrada por algunos escribas en la imitación de diversos tipos de escritura y su contrapartida, el grado de mimetismo de algunos profesionales. Cuando se descubran varias manos, se intentará identificar las principales, designándolas mediante las letras mayúsculas del alfabeto.

*c*) La suscripción del copista y el colofón: Cuando exista una de las dos modalidades, el texto se debe transcribir íntegro, ya que todos los elementos que la secuencia aporta son de sumo interés, tanto para la localización del manuscrito como para conocer las circunstancias concomitantes de su composición: identificación del autor y del comitente, fecha y demás datos que proporcione.

5. *Notación musical*

Un capítulo aparte lo constituyen las anotaciones musicales, frecuentes en los manuscritos litúrgicos. Se indicará siempre los folios en que se encuentren. Si el investigador está capacitado indicará el estilo [26] y tipo de notación. En caso contrario, deberá recurrir al asesoramiento de un musicólogo.

6. *Decoración e ilustración del manuscrito*

Bajo el término decoración comprenderemos dos categorías complementarias: las escrituras llamadas «distintivas», es decir, las que sobresalen del texto base y los restantes elementos ornamentales. En las primeras hay que distinguir entre iniciales y secuencias de aparato. [27] Especificaremos las gamas de tintas usadas y las manos que han intervenido, así como el estilo de escritura y el tipo de letra, [28] en la medida de lo posible. En la segunda clase el campo es vastísimo. Nos limitaremos a enumerar la presencia de los motivos significativos: remates de líneas, frisos, bandas, orlas completas, «tapices», pies de lámparas, caligramas, etcétera.

Respecto de la ilustración analizaremos los aspectos codicológicos y no los artísticos. No obstante, identificaremos los temas, los programas iconográficos, etcétera. Todo el aparato icónico será descrito y se indicarán los folios en que se encuentran y la superficie que ocupan (doble página, una página completa, un sector de la misma, etcétera). Las miniaturas serán objeto de un análisis más pormenorizado, de acuerdo con su importancia.

Un lugar especial merecen los escudos de armas y demás elementos heráldicos ya que son signos evidentes de posesión. También se registrará la presencia de tablas pascuales, cánones eusebianos y calendarios.

## 7. *Datación tópica y crónica*

Cuando el lugar y/o la fecha de elaboración del ejemplar estén explícitamente indicados,[29] se anotará el folio o folios donde figuren dichos datos. Hay que observar sumo cuidado para interpretar correctamente las indicaciones referentes a la datación. Según el origen y la época del manuscrito, habrá que tener en cuenta los usos cronológicos vigentes en las coordenadas espacio-temporales expresadas, para evitar crasos errores. También se deberá tener cautela con las manipulaciones realizadas a este respecto en el momento de acabar el ejemplar[30] o bien posteriormente. La cronología es una disciplina ante la que conviene siempre estar en guardia. Cuando la datación afecte tan sólo a una parte del manuscrito, se precisarán los folios correspondientes.

Si es posible, se debe incluir el lugar de origen del manuscrito o, al menos, la región de procedencia.

Entre los manuscritos no fechados hay algunos que son datables en un determinado período gracias a algunos criterios internos, tales como:

— Mención de la persona que ostenta el poder
— Alusiones a hechos históricos diversos
— Presencia de tablas pascuales y calendarios[31]
— Fecha de elaboración del texto o datos referentes a la época del autor
— Nombre de los artesanos que han confeccionado el ejemplar, cuando éstos sean conocidos por otras fuentes
— Nombre del comitente o dedicatario, cuando éstos son conocidos por otras fuentes
— Estimación paleográfica o codicológica
— Filigrana del papel, etcétera

A través de tales indicios es posible establecer un *terminus post quem* o *ante quem.* En el caso de que no se pueda precisar más, se atribuirá una datación al manuscrito mediante la indicación de un siglo o período superior.

Conviene mencionar la fuente de datación aplicada; en caso contrario, el autor de la descripción asume la responsabilidad de la

fecha indicada. Es, asimismo, útil recoger la disparidad de opiniones y especificar los puntos de vista personales seguidos en la atribución propuesta.

8. *Encuadernación*

El ejemplar puede carecer de protección exterior o bien estar encuadernado. En el segundo caso se indicará si este acabado es original, antiguo, moderno o reciente. Este punto es de capital importancia ya que son raras las encuadernaciones conservadas coetáneas respecto de la fecha de producción del propio manuscrito. Un mismo ejemplar es susceptible de haber recibido varios revestimientos a lo largo de su historia, por tanto hay que ser cautelosos en las dataciones. Tras este examen se indicará si las tapas son flexibles (pergamino, papel) o rígidas (madera, cartón u otras materias). Por supuesto, las dimensiones de los planos serán tomadas y serán especificados los materiales y colores empleados.

Como la encuadernación es una actividad artística, determinaremos en primer lugar su estilo (monástico, gótico, mudéjar, renacentista, etcétera). Tras esta filiación, indicaremos la técnica y el tipo de decoración practicado en los planos y en el lomo (en seco, en oro, etcétera). Luego, se describirá puntualmente el diseño desarrollado en planos y lomo. Los hierros que sean significativos serán reproducidos mediante calco. Asimismo, se señalará la presencia de registros, bullones y cierres, detallando sus características. La forma que ofrece el lomo en su factura (con nervadura visible u oculta), el tratamiento artístico (cuajado, decorado, etcétera), la presencia de un tejuelo y demás particularidades serán también anotadas. Se observará si los cortes aparecen dorados, coloreados, cincelados, jaspeados, etcétera y si éstos han sido refilados.

La encuadernación ostenta con frecuencia breves textos escritos referentes al autor, título de la obra, posesor, [32] fecha, lugar de depósito, signatura, etcétera. Estos datos pueden aparecer en el lomo (sobre el revestimiento o en un tejuelo), en los planos (sobre el revestimiento o en un marbete) y en los cortes mediante diversas técnicas.

Otros elementos relacionados con la protección del manuscrito son las hojas de guarda y las «maculaturas». Las primeras pueden

contener noticias varias sobre la pieza en cuestión procedentes de diversas personas y épocas. Las segundas son fragmentos, manuscritos o impresos, que se reutilizaron a modo de refuerzo al empastar el libro. Resulta innecesario encarecer la importancia de analizar, en la medida de lo posible,[33] tales adiciones.

## 9. *Historia del manuscrito*

Una de las tareas propias del codicólogo es la reconstrucción del *iter* seguido por un manuscrito desde el momento de su confección hasta nuestros días.[34] Los especialistas italianos denominan «fortuna» del manuscrito el curso de esta trayectoria con sus avatares, tanto en el aspecto material como en el intelectual. Se trata de un género de investigación que pretende, como primer objetivo, identificar el lugar donde dicho libro fue realizado o, al menos, custodiado, es decir, conocer el origen y/o la procedencia de la pieza. Tales datos facilitan la filiación del ejemplar, hecho que interesa para establecer la historia material de los volúmenes y la historia de la transmisión de los textos. En un segundo momento se intentará describir el resto del itinerario hasta conectar con su actual paradero. Las noticias así obtenidas proporcionan información sobre la circulación de los manuscritos y sus repercusiones sociales, ideológicas, etcétera, aspectos del mayor interés para los historiadores de la cultura escrita.

Esta tarea no siempre resulta factible. La dispersión de los fondos, los traslados de los poseedores, los cambios de titularidad, los préstamos, los robos, las incautaciones y un sinfín más de circunstancias son los motivos que explican la dificultad de trazar el camino recorrido por muchos volúmenes. Un caso límite está constituido por los *membra disiecta,* ejemplares que han sido un día fragmentados y que han seguido caminos diversos. Su índice de frecuencia es relativamente elevado.

Estas y otras razones han inducido a los estudiosos a considerar una obra manuscrita no como una entidad autónoma, sino como una parte integrante de una unidad superior. En realidad, gracias a los resultados procedentes del examen crítico de los diversos campos analizados durante el proceso de descripción, se obtiene un perfil de la pieza susceptible de ser completado con otros testimonios.

Según esto podemos introducir la siguiente clasificación de los elementos dignos de observación en el acto de describir la «fortuna» de un documento escrito:

a) *Elementos procedentes del propio manuscrito*

1. Adiciones referentes al texto
2. Otras adiciones
3. Datos de la encuadernación

b) *Elementos externos al manuscrito*

1. Menciones en instrumentos biblioteconómicos y notariales
2. Menciones en otras fuentes

El apartado a) comprende el conjunto de datos contenidos en el propio ejemplar que son susceptibles de proporcionar información sobre el historial del mismo. Dentro de este sector cabe distinguir tres grupos.

El primero abarca las notas y comentarios relacionados con el texto base. Estos añadidos son fruto de un proceso de lectura e interpretación del contenido. En la actualidad son objeto de una línea de investigación que aspira a recoger la totalidad de tales anotaciones en bases de datos y hay proyectos internacionales encaminados a tal fin. Dichos escritos aparecen trazados de manera interlineal o marginal, siendo estos últimos los más frecuentes y extensos. Dentro de los *marginalia* hay numerosas variantes (apostillas, acotaciones, glosas, lugares comunes, etcétera). Un tipo particular es la nota de autenticación o fórmula por la que una persona revestida de autoridad certifica que el texto está conforme con el modelo o con un ejemplar de referencia.

El segundo grupo está compuesto por una serie variopinta de anotaciones. Unas se refieren al lugar de origen o de procedencia de la pieza. A esta categoría se puede adscribir los sellos y marbetes de instituciones y las signaturas antiguas.[35] Otras proporcionan información sobre los poseedores y/o el modo de acceder a dicho bien. La pertenencia se expresa por simples fórmulas o bien a través de elementos heráldicos, *ex libris, super libros, ex dono,* dedicatorias, notas

de adquisición, compra, alquiler, préstamo, empeño, estimación, precio, costo y tasación. Unas últimas recogen noticias históricas, necrológicas, memorias y también menciones e intervenciones personales que reflejan estados de ánimo, pruebas de pluma, ejercicios de escritura, garabatos, dibujos,[36] cuentas, recetas, etcétera.

El tercer nivel comprende los numerosos datos deducibles de la encuadernación, tanto en lo que se refiere a su tipología como en lo concerniente a la existencia de «maculaturas» y los escritos contenidos en las hojas de guarda.

El apartado b) se subdivide en dos sectores. El primero está formado por las menciones en instrumentos biblioteconómicos (inventarios antiguos,[37] catálogos, repertorios, guías, etcétera) y notariales.[38] El segundo abarcaría las citas en fuentes varias (trabajos eruditos, epistolarios, etcétera).

La historia del manuscrito también comprende la indicación de su estado actual de conservación. A tal fin se bosquejará, someramente, un diagnóstico. Cuando la obra haya sufrido restauraciones, se dará cuenta de ellas especificando las partes afectadas y las técnicas empleadas, si se conocen.[39] Las alteraciones deben ser señaladas y, por supuesto, se recurrirá a los servicios pertinentes, en caso de duda sobre la gravedad de los síntomas que presente el manuscrito. En cualquier caso siempre hay que hacer constar si el ejemplar está completo, incompleto, mutilado o restaurado.

## 10. *Fuentes de información científica sobre el manuscrito*

En este apartado debe recogerse toda la bibliografía existente o, al menos, la esencial referente al manuscrito en cuestión. Se indicarán las ediciones críticas en las cuales dicho manuscrito haya sido utilizado, los escritos de cualquier género que estudian o citan la pieza, las fichas de los catálogos de exposiciones en las que ha figurado y las reseñas en otros instrumentos de descripción, bien sean impresos o no, antiguos o modernos. Por supuesto, serán registrados los datos concernientes a ediciones facsimilares convencionales o tecnológicas.

En resumen, aquellas obras que el catalogador considera un complemento indispensable para un mejor conocimiento del ejemplar.

También se deberá hacer una selección de aquellas páginas más interesantes con vistas a una eventual reproducción por cualquiera de los medios reprográficos disponibles en la actualidad.

11. *Descripción del contenido textual*

Es, quizá, la tarea más delicada dentro del proceso de descripción de un ejemplar. En esta fase se intentará dar una visión completa y exacta del contenido del manuscrito, reproduciendo al mismo tiempo la fisonomía del conjunto. La extensión y el grado de minuciosidad observados en el examen del texto dependerán de su importancia. Si se trata de una copia de una obra muy conocida y transmitida por otras fuentes de buena calidad, la descripción será más superficial y nos limitaremos a los datos esenciales. Conviene recordar que esta operación supone siempre un juicio crítico y valorativo.

Tras una inspección primera determinaremos, en función de su temática, si el manuscrito presenta un texto homogéneo o misceláneo. En el segundo caso especificaremos su tipología (misceláneo organizado,[40] heterogéneo[41] o facticio).[42] Como previamente habremos investigado si la pieza es por su factura material unitaria o artificialmente conjuntada, obraremos en consecuencia. En el caso de que el manuscrito esté compuesto por varias partes de origen diferente, pero temáticamente relacionadas, procederemos a su descripción mediante la distinción de diversos sectores que serán designados con las letras mayúsculas del alfabeto (Sector A, B, C...). Si el manuscrito está formado por varias partes de origen diferente y no tienen en común nada más que la encuadernación («Sammelband»), entonces cada una de ellas será objeto de una descripción por separado. Procurando, si es posible, establecer la época o el motivo de su agrupación en un mismo volumen.

El análisis del contenido constará de las partes siguientes:

1. Mención del autor y del título de la obra
2. Descripción del texto principal y de los textos anexos
3. Colación del texto

Respecto del tratamiento referente al punto primero, remitimos a la normativa recogida en el apartado inicial titulado 1. *Datos de identificación del manuscrito.* La extensión de cada obra se señalará mediante indicación entre paréntesis del primer y último folio. Las restituciones de cualquier naturaleza realizadas se incluirán entre corchetes cuadrados ([ ]).

Si las obras son de varios autores, en la descripción se distinguirán tantos apartados como autores, los cuales irán precedidos de una cifra indicativa de su orden de aparición. Los títulos de las obras tendrán asimismo un exponente numérico o alfabético. Cuando las obras son de diferentes autores y ofrecen un desorden voluntario, hay que respetarlo puesto que esta disposición refleja una intencionalidad que puede servir de hilo conductor para captar el modo de recepción de los componentes.

Si el manuscrito no registra el nombre del autor o el título de la obra y estos datos no se pueden deducir del examen interno de la misma, entonces habrá que recurrir a otros procedimientos. En este caso los repertorios de *initia* o incipitarios son un instrumento de obligada consulta. Cuando, por el contrario, aparezcan en el manuscrito el título y nombre del autor convendrá siempre cerciorarse de que esta atribución es correcta, pues con frecuencia se encuentran errores voluntarios o involuntarios tocantes a estos aspectos. Si la obra aparece mutilada, se intentará identificarla. En caso positivo se indicará la edición utilizada a tal efecto.

El punto segundo, relativo a la descripción del texto principal y de los textos anexos, requiere algunas precisiones conceptuales y terminológicas. El producto escrito transmitido en un ejemplar es con frecuencia el resultado de una aglutinación de textos. Con la pretensión de resolver una cuestión espinosa, estableceremos una clasificación formal que, por su simplicidad, permita abarcar una casuística compleja. A tal efecto distinguiremos entre «texto principal» y «textos anexos». La primera denominación se identifica con la noción de obra o pieza literaria en sentido estricto. La segunda comprende un conjunto de escritos varios por su contenido y disposición física. Los que preceden a la obra propiamente dicha serán llamados «anexos preliminares». Dentro de esta categoría hay numerosos tipos (invocación,[43] prólogo, proemio, prefacio, introducción, argumento, capitulación, resumen, didascalia,

lemas, dedicatoria, carta, epístola nuncupatoria, calendario, santoral, letanía, etcétera). Los textos que cierran una obra concluida serán designados como «anexos finales». Forman parte de este grupo las secuencias siguientes: apéndice, epílogo, ultílogo, recapitulación, suscripción y colofón. Una ubicación imprecisa ofrecen los índices y las tablas (de materias, de concordancias y canónicas o eusebianas, etcétera), elementos susceptibles de figurar tanto al principio como al final de una obra. Hay una tercera clase de textos añadidos que, por su naturaleza y su colocación espacial, responden al nombre de «anexos paratextuales». Aquí quedan incluidas las siguientes modalidades: acotación, adición, apostilla, comentario, escolio, glosa, lugar común, nota, *nota bene*, etcétera.[44] Este conjunto de escritos se divide genéricamente en dos tipos, anotaciones interlineales y *marginalia,* en función del lugar que ocupan en la página.

Una vez establecidos estos criterios formales con la finalidad de introducir un principio de uniformidad en el tratamiento de un material vastísimo y heterogéneo, procederemos a describir cada una de las partes. Siempre se indicará el folio o folios donde se encuentra el texto en cuestión. Tras este dato, se comenzará por registrar los anexos preliminares, indicando el nombre del tipo que figure en el manuscrito o bien recurriendo a una expresión genérica.[45] Si la secuencia va introducida mediante una rúbrica, su texto se transcribirá y, a continuación, se reproducirá el *incipit* (INC.) y el *explicit* (EXP.) correspondiente a la parte inicial. Se aplicará extensivamente el mismo criterio al texto principal[46] y a los anexos finales, con la salvedad de que la suscripción y el colofón serán copiados íntegros. De igual modo se señalarán el comienzo y el fin de las anotaciones marginales e interlineales.[47] Algunos especialistas son partidarios de indicar estos extremos hasta finales del siglo XVI únicamente. A partir de esta fecha creemos que se debe actuar en función de la naturaleza de la obra transmitida y no aplicar sistemáticamente el límite cronológico.

En la transcripción se adoptará como norma una total fidelidad al texto original del amanuense con aplicación de los criterios paleográficos establecidos a tal fin. Las abreviaturas se desarrollarán, incluyendo entre paréntesis únicamente aquellas resoluciones que sean dudosas.

La última operación de esta fase consistirá en la colación del texto o confrontación de la versión del manuscrito con la de una edición crítica, la más reciente o más solvente desde un punto de vista científico. Para llevar a cabo este control será de gran ayuda el esquema de descripción de los cuadernos, donde ya previamente se registraron las anomalías materiales existentes en el cuerpo del manuscrito. Con esta apoyatura resultará más rápida y segura la ejecución de esta tarea.[48] Se señalarán las lagunas textuales en su principio y fin. Tras la indicación del folio se utilizará la expresión abreviada FTC.: ... [...] e ITC.: [...]... respectivamente.[49] De esta manera sabremos cuáles son las palabras finales antes de la pérdida de texto y el punto exacto de su restablecimiento. Gracias a este procedimiento se cuantifica con facilidad la extensión de la laguna.[50] Las transposiciones, las divergencias (en la sucesión de partes, división de capítulos, etcétera) y las variantes más notables que la copia presente respecto de la edición crítica manejada serán asimismo señaladas. Cuando la fuente del manuscrito haya sido de mala calidad, se hará notar, indicando las particularidades que lo confirman.

Una vez terminado el examen de los aspectos textuales, queda completado el estudio de la pieza en cuestión. A modo de recomendación complementaria añadiremos algunos consejos prácticos. En el acto de recopilar los datos relativos a la descripción de un manuscrito conviene observar, en todo momento, unos criterios formales de presentación previamente establecidos. Dichos criterios afectarán no sólo a la disposición gráfica, sino que se guardarán también en lo que se refiere al uso de abreviaturas y otros signos complementarios. De igual modo hay que optar entre redactar la descripción en latín, en lengua vernácula o en una de amplia difusión cultural. El latín ofrece indiscutibles ventajas de precisión lingüística,[51] pero el número de conocedores de este medio de comunicación es tan exiguo que desaconsejamos tal solución. En el caso de utilizar una lengua moderna, se debe usar una terminología de corte internacional, que permita equiparaciones con otros idiomas, y procurar que los vocablos respondan con exactitud a los conceptos enunciados. Deben respetarse los términos clásicos, ya implantados, en la forma en que suelen usarse en otros países con una tradición asentada en este campo, sobre todo en lo que concierne a la nomenclatura técnica.

## 10.3. Tipología de las descripciones de manuscritos

El protocolo de descripción propuesto en el apartado anterior comprende la totalidad de puntos de acceso que deberán ser considerados a la hora de estudiar un manuscrito. El número de los campos tratados y, sobre todo, el grado de profundidad en el análisis dependerán del objetivo científico perseguido. Inventariar, catalogar y estudiar monográficamente una pieza son tres niveles de progresiva complejidad que requieren un tipo de descripción diferente. En función de la actividad programada se deberá elegir uno de los grados mencionados. Para llevar a cabo la primera modalidad, bastará con cumplimentar el cuestionario correspondiente al apartado 1. del protocolo. Allí están indicados los datos de identificación del ejemplar. Las entradas de este sector proporcionan una descripción sintética, que suele corresponder con la que figura en los inventarios.

En el caso de que el propósito sea redactar un catálogo, habrá que estudiar detenidamente la naturaleza de los fondos. De acuerdo con su antigüedad e importancia, seleccionaremos los campos que serán objeto de encuesta. Los apartados 1. y 11. se cumplimentarán de manera sucesiva. La información paleográfica y codicológica será más sucinta de lo que nuestro modelo propone. Bastará con la expresión de los elementos esenciales. Tales datos cerrarán la ficha técnica.

Si el objetivo es publicar los resultados obtenidos en las descripciones en forma catalográfica,[52] se incluirá una introducción en la cual serán expuestos los criterios adoptados en todos los niveles del trabajo y, asimismo, la historia del fondo en cuestión o de las instituciones de donde proceden los manuscritos, en el caso de que tengan un origen común conocido. Si se carece de información sobre este último punto, se bosquejará la ascendencia de los distintos sectores heterogéneos.

Tras el conjunto de entradas que forman el cuerpo del catálogo, se añadirá una serie de elementos subsidiarios, pero indispensables, para conseguir el máximo rendimiento y eficacia de la obra en el momento de su consulta. Esta parte complementaria estará compuesta por aquellos apéndices que la propia naturaleza de los fondos estudiados aconseje. Los más importantes son:

— Lista de abreviaturas y signos convencionales
— Referencias bibliográficas
— Esquemas de composición de los cuadernos
— Esquemas de pautado
— Índice de autores y traductores
— Índice de títulos
— Índice onomástico
— Índice de los *íncipits* e *initia*
— Índice de primeros versos
— Índice de fechas
— Índice de lenguas
— Índice de materias
— Índice nombres geográficos
— Índice de poseedores
— Índice de copistas
— Índice de procedencias
— Índice de ilustraciones
— Índice de filigranas
— Índice de soportes
— Índice de antiguas signaturas
— Tabla de concordancia de las signaturas.

A través de las páginas que hemos consagrado a la descripción de un ejemplar puede observarse que, en última instancia, el análisis de un manuscrito es una operación complejísima desde el punto de vista de los múltiples factores y datos que hay que tener en cuenta. Al mismo tiempo conviene tener presente que este microcosmos es una entidad indisoluble. Al igual que un organismo, ofrece una estructura en la que todos sus componentes se interrelacionan, se justifican y se complementan mutuamente. Por este motivo, el tipo de descripción propugnado no distingue tres partes estructurales ni tampoco aconseja observar de modo estricto un orden de prelación en la realización de las operaciones que hemos ido progresivamente indicando. El trabajo del catalogador se debe inspirar en la técnica del «puzzle», es decir, engarzar las piezas conforme van adquiriendo forma.

Si el objetivo perseguido es realizar un estudio monográfico, entonces se deberá cumplimentar el protocolo completo de manera exhaustiva.

Para ultimar este capítulo sólo nos queda por enumerar las cualidades personales exigidas para el cultivo de este género de investigación. A nuestro modo de ver son las siguientes:

— Experiencia en el manejo de manuscritos
— Enorme paciencia
— Espíritu observador
— Capacidad de análisis y de síntesis
— Gusto por el orden y la meticulosidad
— Sólida formación en diversas ramas del saber: lenguas clásicas, filología, paleografía, codicología, crítica textual, historia medieval, amén de otras disciplinas afines.

Por supuesto, según el contenido del manuscrito se requerirá, para abordarlo, el dominio de un campo de conocimiento específico. Dada la imposibilidad de ser un experto en todas las materias es aconsejable trabajar sectorialmente, esto es, en la zona de la especialización personal. No en vano las mejores descripciones de manuscritos existentes han sido elaboradas por personas conocedoras a fondo de un área concreta. En el peor de los casos se impone recurrir siempre al asesoramiento de un especialista. Sin duda alguna, el trabajo de equipo puede ofrecer óptimas soluciones, bien mediante una distribución de las tareas, bien a través de la selección de los miembros integrantes del grupo, a fin de abarcar el mayor número de disciplinas.

## 10.4. La catalogación de manuscritos

El principal instrumento de acceso a los fondos de una biblioteca está constituido por el catálogo, cuyo fin inmediato y fundamental consiste en ofrecer al usuario la identificación y la descripción de la unidad libraria objeto de su búsqueda. El término «catálogo» está relacionado etimológicamente con el verbo griego *katalégō,* voz que encierra un significado de «registrar, enumerar, exponer detalladamente». La acepción bibliológica de este vocablo es relativamente tardía, pero no su función, [53] ya que tenemos noticia de tal práctica a partir de uno de los depósitos más antiguos conocidos, esto es, el que se alzaba en la ciudad de Khatti, actual Boğazkoy, en torno al

siglo XIII a. C. durante el reinado de los hititas. Tanto en esta biblioteca como en otras posteriores,[54] la presencia de un elenco de obras respondía a una finalidad utilitaria: controlar los bienes y acreditar la propiedad de los mismos.

Más abundantes son nuestros conocimientos sobre la forma y contenido de los catálogos medievales. Una fuente tradicional de información es la obra de Gustav Heinrich Becker titulada *Catalogi bibliothecarum antiqui* (1885), publicación que reproduce ciento treinta y seis catálogos completos, datables entre los siglos VIII y XIII, más un índice de otros doscientos siete pertenecientes a los siglos XIV y XV. Las muestras aquí recogidas suelen aparecer distribuidas por materias, hecho que nos indica una valoración como meros inventarios.

Una interpretación moderna de los problemas anejos a la catalogación se encuentra por primera vez en las obras redactadas por los monjes benedictinos de la abadía de Saint Germain-des-Prés y en las de sus antagonistas, los jesuitas, guiados por Jean Bolland. El interés suscitado por las fuentes se tradujo en una serie de viajes y exploraciones en busca de tesoros bibliográficos por diversos países europeos. Las relaciones sucesivas a estas investigaciones fueron impresas con el título genérico de *Iter o Diarium*[55] y contienen descripciones y extractos de los principales manuscritos consultados. El camino iniciado por estos beneméritos estudiosos fue seguido por otros muchos, sin que se haya interrumpido esta tradición hasta nuestros días.

A pesar de que se viene trabajando en este terreno desde hace unos trescientos años, aún queda muchísimo por hacer. Los motivos de este retraso hay que buscarlos, primeramente, en el número ingente de manuscritos que los distintos países conservan;[56] y, en segundo lugar, en el incesante adelanto de las técnicas de investigación. El catálogo es una obra de lentísima confección y rápido envejecimiento. Su realización exige excepcionales dotes de paciencia, profunda y vasta preparación científica, generosos medios económicos y trabajo en equipo. Aunque serias dificultades impiden una rápida solución, sin embargo, este tipo de labor se impone colectivamente, puesto que, al fin y al cabo, los manuscritos constituyen nuestro más noble patrimonio cultural. En la década de los sesenta Gilbert Ouy, pertrechado con la experiencia adquirida en su centro de trabajo, la

Bibliothèque Nationale de París, publicó algunas monografías (en particular, 1961a y b) destinadas a promocionar la realización de catálogos. En ellas defendió algunos planteamientos metodológicos con el fin de ganar tiempo y uniformar los resultados. Algunas de las ideas entonces expuestas siguen siendo válidas, no sucede otro tanto con los procedimientos propugnados, los cuales han quedado totalmente obsoletos. Las nuevas tecnologías han dejado anticuadas de manera irremediable muchas de sus recomendaciones. En consecuencia, vamos a exponer y actualizar lo aprovechable.

La elaboración de catálogos dignos de tal nombre requiere esfuerzos enormes de toda índole, como es sabido. Habida cuenta del número de manuscritos susceptibles de estudio, resulta evidente que se necesitaría mucho tiempo para ultimar esta tarea.[57] Pero no acaba aquí el problema. Dada la naturaleza de este trabajo hay que operar revisiones periódicas y sistemáticas de la labor ya realizada, redactar *addenda,* suplementos, nuevas tablas alfabéticas... en resumen, una empresa digna de Sísifo y, como la suya, en todo momento renovable. Esta situación ha favorecido una polémica que divide, desde hace años, a los bibliotecarios en defensores del catálogo y en propugnadores del inventario. A primera vista puede parecer una cuestión ociosa, mas no es tal, ya que median problemas graves. G. Ouy propuso establecer una clara frontera entre las nociones de «inventario» y de «catálogo». A su juicio, el primer vocablo sólo significa: «un acta, una simple enumeración descriptiva que responde a una necesidad práctica» y, en cambio, el segundo supone:

> Una *construcción inteligente* que obedece a una estructura interna. El catálogo no trata de alinear piezas aisladas en el orden en que aparecen en los anaqueles, sino que procura agruparlas o, al menos, descubrir los lazos que las unen. No se limita a enumerar y a describir: explica. Y no responde solamente a una necesidad práctica, sino, especialmente, a una necesidad *científica.* A la inversa del inventario, obra de *análisis,* el catálogo es, por definición, una obra de *síntesis* (1961b, p. 1099).

Ambas definiciones son en extremo claras. Por consiguiente, creemos que, de acuerdo con la demarcación conceptual anterior, se

impone observar un orden de prioridades. Poseer en la actualidad masas ingentes de manuscritos sin describir, en aras de un afán de perfeccionismo, nos parece una actitud insensata. El primer objetivo debe ser inventariar, con la mayor rapidez y bajo el signo de la eficacia, la totalidad de las obras manuscritas existentes, de forma que el estudioso pueda acceder a las fuentes existentes. El segundo consistiría en la sucesiva y –si es posible– simultánea redacción de descripciones exhaustivas, de acuerdo con la metodología tradicional y enriquecidas con las numerosas aportaciones que la técnica codicológica nos depara. A tal efecto auspiciaba, como condición esencial para el éxito de la empresa, la creación de un tipo de ficha unificada que sirviese de modelo a escala internacional. El resto de sus recomendaciones referentes a este aspecto no las incluimos por resultar hoy obvias o bien periclitadas. No sucede lo mismo con la metodología que el citado experto recomendaba para la reconstrucción ideal o material de los fondos originarios de una biblioteca dada.[58] Dejando a un lado las disquisiciones teóricas, por no ser éste el lugar apropiado para su discusión, vamos a trazar el *modus operandi* que, a su juicio, se debe seguir en el proceso preparatorio, cuyas etapas serán las siguientes:

*a*) Realizar una revisión general y exhaustiva de todas las piezas integrantes de la colección o colecciones de manuscritos medievales existentes en la biblioteca. Esta tarea se asemeja a la que emprende el archivero para clasificar de nuevo un depósito en desorden. Como tal operación es la base esencial del sistema, convendrá llevarla a cabo con meticulosidad y rapidez. Los resultados obtenidos se plasmarán en unos registros[59] en los que figurarán estos pormenores:

— Descripción breve del contenido del manuscrito
— Signatura actual y todas las anteriores según un orden preestablecido
— Datos relativos al origen de la pieza y noticias sobre los poseedores

Una vez ultimada esta labor preliminar y con la apoyatura de todas las informaciones requeridas, se procederá a la fase inmediata.

*b*) Reorganizar los registros del fichero general o base de datos, siguiendo el orden indicado en las signaturas precedentes a la actual, según un criterio cronológico regresivo, hasta agotar las indicaciones ofrecidas por los propios libros o antiguos inventarios. Como es natural, se establecerá una oportuna tabla de concordancias que permita la identificación de los manuscritos. Gracias a ella se observará el número de obras conservadas de antiguas colecciones y, asimismo, se comprobarán las pérdidas.

*c*) Elaborar un fichero especial en donde tengan cabida los casos dudosos, anómalos, aislados, etcétera.

*d*) Reagrupar idealmente los fondos simples, reconstruir los complejos y registrar las desmembraciones y las formaciones de nuevas colecciones.

Para llevar a cabo satisfactoriamente esta empresa, será preciso recurrir a otras ciencias, tales como la historia, la paleografía, la codicología y las técnicas de laboratorio. Como generalmente la historia del libro manuscrito es muy compleja y los ejemplares han sufrido múltiples avatares, es frecuente que las piezas se hallen repartidas en diversos lugares. De aquí la conveniencia de que este género de investigación se practique a escala nacional o internacional. Esto último sería la solución idónea, ya que permitiría un intercambio de registros normalizados, es decir, redactados según un modelo previamente establecido, y la publicación de trabajos que afectasen a dos o más bibliotecas. [60]

La archivística de los manuscritos sería, pues, el camino ideal para redistribuir en forma inteligible parte de las ingentes cantidades de libros no impresos conservados y establecer su parentesco. Una vez que se poseyesen tales bases de datos y se realizasen las operaciones anteriormente enumeradas, sería posible depositar los resultados prácticos en manos de especialistas de la historia de las bibliotecas, rama esencial para conocer la difusión de las ideas y los cauces por los que han discurrido las conquistas intelectuales de Occidente.

## 10.5. La catalogación de fondos manuscritos en la actualidad

Muchos manuscritos están afectados todavía por un mismo mal: la carencia de unos instrumentos de catalogación adecuados que contengan la descripción, localización e identificación de los mismos.[61] Por tratarse de un problema que atañe por igual a todo el patrimonio librario manuscrito en general –y con particular incidencia en la Península Ibérica–,[62] le dedicaremos cierta atención a la cuestión.

Fuera de nuestras fronteras han existido planes nacionales e internacionales con vistas a elaborar catálogos generales,[63] especiales[64] y colectivos. Las colecciones de las instituciones más importantes suelen estar descritas a través de tales instrumentos o, al menos, de inventarios. Desgraciadamente en España hemos permanecido al margen de los procesos de catalogación más importantes que han sido emprendidos durante la pasada centuria en un plano de colaboración internacional. A título de ejemplo podemos citar el caso de los "manuscritos datados".[65] Por consiguiente, tenemos enormes lagunas en este campo. No ha existido nunca una política cultural orientada en tal sentido, pero sería aconsejable plantearse ahora su viabilidad, máxime cuando los medios informáticos constituyen una ayuda inestimable para ese género de investigación. Téngase en cuenta que, además de los centros eclesiásticos, universitarios y otras instituciones varias, existen más de treinta Bibliotecas Públicas del Estado que son depositarias de fondos antiguos procedentes de la aplicación de las leyes desamortizadoras del siglo XIX. La falta de un personal especializado en los centros, el número –a veces escaso– de ejemplares de esta naturaleza depositados en una institución y la escasa sensibilidad mostrada, en ocasiones, hacia esta problemática hacen impensable la realización de catálogos singulares que subsanen tales deficiencias. Por tanto, sería auspiciable la elaboración de un plan que coordinase la ejecución de un proyecto colectivo, pues debemos confesar con sonrojo que no conocemos hoy por hoy con exactitud la cuantía y entidad de nuestro patrimonio librario manuscrito.

Una vez reconocidas nuestras deficiencias en este terreno, quizá convenga que abordemos la espinosa cuestión de la descripción de los manuscritos. La iniciación de un catálogo de este tipo plantea

una serie de problemas metodológicos que es necesario resolver de antemano para desempeñar la tarea con las mejores garantías científicas posibles. La cuestión fundamental se centra en torno a las normas que se deben seguir. De hecho, los ejemplares son muy distintos en función de su lugar de procedencia, fecha, medio de producción, lengua, naturaleza del contenido y destinatario. La combinación de estos factores origina una casuística muy rica que imposibilita la aplicación sistemática de los modelos descriptivos al uso, a diferencia de lo que ocurre con los impresos. Por tanto debemos partir de la base de que hay distintas formas de catalogar un manuscrito. Las plantillas pueden estar confeccionadas según unos criterios uniformados, pero la naturaleza del ejemplar será la que determine el nivel de descripción que practicaremos en cada circunstancia. La puesta en práctica de este principio motiva el que en casos extremos entre dos piezas distintas sólo exista una especie de entramado conceptual o esquema común.

La mayoría de las reglas aplicadas a tal efecto arrancan de las instrucciones elaboradas en su día por Léopold de Lisle (1910) o Franz Ehrle (1890), quienes dirigieron la catalogación de los manuscritos de la Biblioteca Nacional de París y de la Biblioteca Apostólica Vaticana respectivamente. Entre las normas más recientes destacan las promovidas por la *Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)* que datan del año 1992 en su última edición e iban destinadas a realizar los catálogos de bibliotecas germánicas. Estas instrucciones han sido actualizadas ya en varias ocasiones. Son esencialmente científicas y más que reglas son unas directrices cuya aplicación deberán interpretar los catalogadores en cada caso. Distinguen diversos tratamientos para los manuscritos medievales, modernos e iluminados. Esta normativa junto con la utilizada por el paleógrafo inglés Neil Ker en su obra *Medieval Manuscripts in British libraries* (1969) constituye la base más adecuada para elaborar un proyecto de catálogo de piezas de esta naturaleza. Las instrucciones redactadas por el Institut de Recherche et d'Histoire des Textes de París (1977), Armando Petrucci (1984), o Viviana Jemolo y Mirella Morelli (1990) son de carácter más sintético.

En España disponemos de unas normas oficiales que cristalizaron, tras diversos tanteos, en una publicación titulada *Instrucciones para la catalogación de manuscritos,* obra patrocinada por la

Dirección General de Archivos y Bibliotecas. Vieron la luz en el año de 1957, y fueron reimpresas en 1969. Sus noticias constituyen un pequeño manual y representan el mayor esfuerzo hecho en la Península para establecer unos criterios generales en este campo. Sin embargo, apenas han sido aplicadas en los trabajos realizados desde la fecha de su edición. En 1988 el Ministerio de Cultura dio a conocer el volumen II de las *Reglas de catalogación*, dedicado a los materiales especiales. Dichas reglas partían de los principios de la ISBD o formato internacionalmente aceptado para la presentación de los distintos datos bibliográficos en los asientos. La fuente de inspiración de este protocolo es anglo-americana. Como objetivo, pretende normalizar al máximo la descripción de los distintos materiales para poder codificar y tratar por ordenador toda la información procesada. El capítulo 11 de dichas *Reglas de catalogación II* versa sobre la problemática de los manuscritos. De su lectura se deduce que se ha intentado unificar el tratamiento de impresos y manuscritos en la medida de lo posible, pero partiendo de una óptica inspirada en los más regulares de la tipografía. Debido a ello el seguimiento de sus líneas generales puede ser útil para el establecimiento de un plan teórico, pero resulta insuficiente a la hora de afrontar un conjunto concreto de ejemplares, particularmente si son medievales. Para cerrar este apartado podríamos citar las reglas elaboradas en 1977 por el grupo catalán integrado por Bohigas, Mundó y Soberanas, con la finalidad de describir manuscritos datados. Están orientadas exclusivamente a los aspectos codicológicos sin que se preste atención al texto.

El nudo gordiano de la cuestión reside en la imposibilidad de aplicar a los manuscritos el sistema vigente de descripción utilizado para los impresos. Los principios de la ISBD se sustanciaron en el formato MARC, el cual resulta inadecuado para los libros elaborados a mano. Otro tanto sucede con las variantes o adaptaciones comerciales de tipo ABSYS, ISIS, Sabina, Ariadna o Libertas, por citar los programas biblioteconómicos más utilizados en la Península. La rigidez estructural de estos sistemas aconsejan explorar otras posibilidades.

En resumen, por no existir en la actualidad una plantilla normalizada y aceptada internacionalmente, los procesos de catalogación más importantes desarrollados en estos últimos años se han

centrado en la elaboración de un protocolo de descripción que, sustancialmente, se caracteriza por las siguientes notas: rigor científico, precisión, exhaustividad, claridad, y concisión.[66] De esta manera se ha intentado atender a las demandas de los estudiosos cuyos intereses están en continua línea de expansión.

Esta problemática ha suscitado en diversos países la creación de equipos integrados por especialistas en codicología, catalogación e informática para buscar una solución. Existen varias experiencias en curso de gran interés. La primera en el tiempo es la realizada por un grupo de codicólogos hebreos quienes han catalogado la totalidad de manuscritos conservados en esa lengua. Su número asciende a unos cinco mil ejemplares aproximadamente. El trabajo se inició en 1970 con una base de datos del tipo Fox Pro que ha dado paso a unos soportes informáticos llamados *Codex, Biblo y Sfardata* respectivamente. Las descripciones son muy completas y, por supuesto, constituyen una rigurosa aplicación de la doctrina codicológica más actualizada.

La segunda iniciativa está representada por un equipo de expertos que proyecta la codificación de una parte de los magníficos fondos de la *Biblioteca Bodleiana* de Oxford. Los formatos empleados en vías de experimentación son el TEI (Text Encoding Initiative) y el EAD (Encoded Archival Description). Ambos sistemas utilizan como metalenguaje el SGLM (Standard Generalized Markup Language). La ventaja de emplear este recurso informático reside en la posibilidad de obtener un interfaz que permita trasvasar información a las bases de datos de tipo MARC.[67]

Un tercer proyecto de acceso electrónico a los manuscritos medievales es el llamado *EAMMS* (Electronic Access to Medieval Manuscripts). Dicho proyecto, trianual, es gestionado por las universidades de Saint John (Minnesota) y de Saint Louis (Missouri). Ésta última es depositaria de una copia microfilmada de la totalidad de los fondos manuscritos vaticanos.[68] Participan también en esta tarea representantes de otras instituciones superiores americanas y europeas. Al igual que en el caso anterior se trabaja con el metalenguaje electrónico SGLM ya que además de su flexibilidad –sirve para textos e imágenes– es susceptible de convertirse al sistema HTML (Hypertext Markup Language), o lo que es lo mismo, las descripciones así codificadas podrán ser consultadas vía internet.

En estrecha relación científica y económica con el anterior proyecto (pues dependen ambos equipos de la Fundación Mellow) se encuentra el llamado *Digital Scriptorium* o Catálogo visual de manuscritos datados, accesible también en página Web. Las universidades de Berkeley (California) y de Columbia (Nueva York) están digitalizando la totalidad de sus fondos. Las reproducciones presentan una mira colorimétrica y una escala milimétrica con el fin de que el usuario pueda ajustar en pantalla los datos informáticos a las imágenes reales que se perciben en una contemplación del ejemplar al natural. Asimismo, las entradas ofrecen un sistema de indización que permite hacer múltiples búsquedas desde distintos parámetros.

Existe también un proyecto específicamente europeo llamado *Master* (Manuscript Access through Standards for Electronic Records) para la descripción informatizada de los manuscritos, el cual está financiado por la propia Comunidad Europea. Al frente del equipo se encuentra el profesor Robinson, de la Monfort University. Este grupo empezó a investigar en noviembre de 1997, y los resultados también serán accesibles vía internet a través del metalenguaje XML.

Como se puede observar, en todos los casos se está trabajando para encontrar un protocolo uniforme de descripción del manuscrito con el fin de que sea transferible la información mediante las grandes redes de comunicación. Paralelamente se estudia también la posibilidad de difundir el contenido de los propios ejemplares en forma electrónica, tanto los textos como las imágenes. A modo de complemento de estas noticias habría que añadir la existencia de un censo colectivo de manuscritos en vías de ejecución que responde a las siglas *UMCC* (Union Manuscript Computer Catalog). Dicha relación comprenderá la totalidad de los fondos existentes en bibliotecas norteamericanas y canadienses.

Creo que estos proyectos son los que están aplicando unos medios tecnológicos más adecuados a nuestras necesidades. Confiemos en que el propio desarrollo de los sistemas de catalogación automatizada en curso de experimentación permita perfilar en un futuro no muy lejano unas directrices que se adapten mejor a los *realia*. En cualquier caso, nos encontramos en una coyuntura histórica muy adecuada para intentar subsanar nuestro secular retraso en lo que respecta a la descripción del patrimonio manuscrito. La pri-

mera tarea debería ser incorporarnos a tales proyectos en vías de realización. La segunda, planificar la catalogación de los fondos de esta naturaleza de todo el país, lo cual requeriría la creación de una comisión que coordinase el conjunto de las actuaciones. Asimismo, una iniciativa ineludible sería formar equipos de jóvenes investigadores para capacitarlos con vistas al desempeño de la actividad profesional requerida. Una propuesta de esta índole resulta inoperante si carece de un respaldo académico y oficial.

## Notas

[1] En el Documento 10.1 se reproducen las normas aplicadas en la catalogación de manuscritos griegos, las cuales responden al título de *Leges quas procuratores Bibliothecae Vaticanae in codicibus Graecis recensendis sibi constituerunt.*

[2] Una orientación diversa se puede observar en el catálogo de manuscritos teológicos membranáceos publicado por la Universitätsbibliothek de Basilea. Aquí se estudia en primer lugar el texto y después se procede a la descripción material y a la reconstrucción de la historia del manuscrito.

[3] La lista podría ser más extensa por cuanto que muchos países han adoptado esquemas similares.

[4] La principal diferencia existente entre los distintos modelos de catalogación vigentes consiste en el orden seguido en las tres fases contempladas. Sobre la primera hay un acuerdo general. En lo que respecta a la materia tratada en segundo lugar predomina la tendencia a describir el texto, dejando para el final los aspectos puramente codicológicos y paleográficos. Esta distribución responde a los intereses de los usuarios de tales instrumentos quienes suelen consultar prioritariamente el contenido de la obra. En consecuencia, conservar esta disposición tiene sentido desde un punto de vista práctico.

[5] Compárese la cédula propuesta por Z. García Villada (1921) en su obra *Metodología y crítica históricas,* Barcelona: El Albir, 1977, p. 184 con la plantilla utilizada en la Biblioteca Apostólica Vaticana (Docs. 10.2 y 10.3). El cotejo de ambos cuestionarios nos da la medida de las aportaciones y avances conseguidos en el estudio del libro manuscrito gracias a la codicología.

[6] Cuando no está expresada de manera explícita, se puede averiguar ocasionalmente al reconstruir la historia del manuscrito.

[7] El uso restringido del papiro motiva que no incluyamos aquí esta opción.

[8] Es conveniente incluir las siglas del experto, cuando se trate de descripciones que están destinadas a una obra cuya mención de responsabilidad está compartida. Puesto que la labor de equipo y la colaboración de especialistas se impone en este terreno, siempre que se trabaje colectivamente, será una condición *sine qua non* firmar las aportaciones individuales. La aplicación de esta norma a la hora de elaborar enciclopedias ha rendido óptimos resultados. El anonimato no ofrece, en general, garantías científicas. La consignación de la fecha es también un elemento a tener en cuenta. El rápido envejecimiento de las contribuciones en esta materia así lo exige. Las innovaciones metodológicas, bibliográficas y tecnológicas surgidas *a posteriori* se podrán añadir en forma de suplemento en la mayoría de los casos, sin detrimento de los logros anteriores.

[9] Estos datos se señalarán en la medida de lo posible.

[10] Consúltense los repertorios incluidos en la bibliografía.

[11] En posición final se construía el cuaderno en función del texto restante. A veces en el comienzo hay también unos bifolios adicionales, fruto de la elaboración de elementos preliminares, tales como tablas, calendarios, etcétera.

[12] Basta con indicar la orientación del folio inicial del primer cuaderno. La disposición de los restantes será idéntica, salvo incumplimiento de la regla de Gregory.

[13] Evidentemente en el caso de que existan o se conserven. Por desgracia, en muchos manuscritos faltan.

[14] Especificando, cuando sea posible, si proceden del copista, del rubricador o del revisor del trabajo.

[15] En este caso se especificará siempre, al citar una hoja, si se trata del recto o del verso, mediante el empleo de las abreviaturas correspondiente (r, v). Ejemplo: f. 27 r.

[16] Se establecerán idénticas cuestiones para otros sistemas, en el caso de que existan.

[17] Éstos repetirán el número precedente acompañado de una letra minúscula, en forma de exponente, de acuerdo con el orden alfabético, por ejemplo: $26^a$, $26^b$, etcétera. En la fórmula sintética del número de folios del ejemplar, los añadiremos entre paréntesis y antecedidos del signo +. Ejemplo: 150 ff. (+ $24^b$).

[18] Los folios, numerados dos o más veces, se indicarán como en la nota anterior: Ejemplo: 180 ff (+ $20^b$ y $30^b$ *bis numeratis)*

[19] Dada la costumbre tradicional de foliar en lugar de paginar, se seguirá esta práctica cuando el manuscrito no presente ningún procedimiento de numeración,

[20] Por supuesto, se señalarán las anomalías por los procedimientos indicados.

[21] Las columnas serán designadas mediante letras minúsculas en orden alfabético.

[22] En función del plan concebido. Como hemos indicado, no siempre se conservan.

[23] El diseño reproducirá el verso de un folio y el recto consecutivo.

[24] Dato que puede ser ilustrativo sobre su composición.

[25] Entre ellos los que indican un nuevo párrafo (*gammas* angulares, calderones, etcétera).

[26] Por ejemplo, si se trata de un sistema ecfonético (usado en los leccionarios entre otros manuscritos, hasta fines del siglo XIII), pneumático, etcétera. El primero regulaba la recitación en alta voz y el segundo se empleaba en los textos cantados.

[27] Títulos, encabezamientos, rúbricas, lemas, capitulaciones, etcétera.

[28] En el caso de las iniciales indicaremos el tamaño según el número de líneas que ocupe su altura. También se clasificarán según su categoría en primarias, secundarias, etcétera. La forma específica se describirá con precisión y siguiendo la nomenclatura establecida. Se señalará la existencia de letras de aviso y se procurará reproducir los signos más notables.

[29] Por ejemplo, en el colofón.

[30] Por ejemplo, en muchos manuscritos visigóticos se dan casos de antedataciones voluntarias.

[31] Tales elementos pueden reflejar la fecha de manufacturación del manuscrito. De todas formas, conviene servirse de este indicio con prudencia.

[32] En forma de *ex libris* o de *super libros*. A veces en lugar de signos alfabéticos se utilizan formas simbólicas, entre las cuales destacan las de carácter heráldico.

[33] En la mayoría de las ocasiones habría que desmontar la encuadernación para poder estudiarlos, ya que suelen estar a la altura del lomo.

[34] R. DEVREESSE llegó a afirmar que el manuscrito es, en cierta medida, un ser vivo (1954, p. 178).

[35] Este dato es muy interesante para poder trazar la «fortuna» de un manuscrito dado. Serán registradas todas las signaturas existentes. Normalmente responden a antiguas clasificaciones de la propia biblioteca donde el ejemplar se halla depositado en la actualidad, o bien nos indica su pertenencia a otros centros o colecciones. La mención de tales variantes se impone, ya que en numerosas monografías y citas aparecerá señalado bajo dichas formas. De esta manera se podrá establecer la concordancia correspondiente sin dificultad.

[36] Pueden ser muy variados: desde transformar llaves en perfiles grotescos hasta representaciones religiosas, escatológicas, etcétera.

[37] Por ejemplo, las listas de libros incluidas en las relaciones de bienes de monasterios.

[38] Son particularmente interesantes los llamados «inventarios de bienes» *post mortem.*

[39] Todo proceso de restauración supone la elaboración de un informe técnico y fotográfico que suele ser de gran interés para el codicólogo.

[40] Aquel que ofrece un conjunto de textos cuya reunión responde a una determinada intención.

[41] Aquel que ofrece un conjunto de textos recopilados en lugares o tiempos diferentes.

[42] Aquel que ofrece un conjunto de textos unidos arbitrariamente por necesidades de conservación en una biblioteca.

[43] Este elemento, aparentemente insignificante, puede servir de orientación a efectos de datación. Por ejemplo, en forma de sigla (IHS) empieza a ser utilizado en el siglo XIV.

[44] Se trata de anotaciones siempre referidas al texto principal que pueden proceder de personas y épocas diferentes. Son en extremo interesantes para conocer el modo de recepción de una obra, su circulación, etcétera.

[45] Por ejemplo, utilizaremos la palabra Prólogo abreviada (PROL.) para referirnos a una serie de piezas preliminares cuya denominación no responde a una tipología definida (proemio, prefacio, etcétera).

[46] Si la obra consta de varias partes (libros) y se juzga oportuno, serán consignados los *incipits* y *explicits* correspondientes.

[47] Cuando las hojas de guarda aparezcan escritas, se mencionarán, al igual que los folios *rescripti.*

[48] Si el texto no ha sido editado, al menos podremos determinar su estado de conservación por cotejo con el citado esquema de composición de los cuadernos.

[49] Las siglas significan FTC = Final del texto conservado e ITC = Inicio del texto conservado. Los criterios de descripción aquí expuestos fueron ideados por mí y aplicados por vez primera en el *Catálogo de la Sección de códices de la RAH* (1997).

[50] En el caso de que el manuscrito haya sufrido una mutilación podremos calcular el número de folios perdidos a través de la dimensión del texto original y del tipo de cuaderno del manuscrito.

[51] Un léxico latino muy práctico se encuentra en el *Dictionnaire d'Archéologie chrétienne et de Liturgie,* vol. X, cols. 1704-1714.

[52] De manera convencional o informática.

[53] Entendida en el sentido más elemental del término, esto es, la simple enumeración.

[54] Por ejemplo, la biblioteca privada de Asurbanipal en Nínive, del siglo VII a. C.; la del templo de Horus en Edfú, del siglo II a. C.; la del gimnasio de Rodas, coetánea de la anterior, etcétera. El testimonio arqueológico de esta última es de gran importancia, porque es el único ejemplo conocido de un inventario grecolatino que haya llegado hasta nosotros. Los datos que ofrece no permiten tener una idea sobre sus características generales y finalidad de empleo. Algunos papiros nos han conservado el inventario o, al menos, una lista de obras agrupadas, pertenecientes a las bibliotecas Aelia Capitolina (Jerusalén), de Nisa (Caria) y del Panteón (Roma). De igual modo se ha podido reconstruir la colección poseída por un habitante de la ciudad egipcia de *Oxyrhynchus*.

[55] A título de ejemplo citamos el *Iter Italicum*, contenido en el volumen I de la *obra Musaeum Italicum* (Paris, 1687), compuesta por Jean MABILLON; el *Diarium Italicum* (Paris, 1702), de Bernard de MONTFAUCON; y la *Bibliotheca Bibliothecarum Manuscriptorum Nova* (Paris, 1739), de este último autor, obra que en sus dos volúmenes ofrece numerosos datos sobre manuscritos poseídos por bibliotecas españolas, italianas, francesas, austríacas, alemanas e inglesas.

[56] El eminente estudioso Giorgio Pasquali se preguntaba: «Ché cosa non é codice latino?». En cambio, los manuscritos griegos se hallan mejor estudiados a causa de una tradición secular y de su número más restringido. Se calculan en unos cincuenta mil los ejemplares conservados.

[57] Según cálculos del citado G. OUY (véase 1961b, p. 98), para describir los manuscritos restantes del *Catalogue général des manuscrits latins* de la Biblioteca Nacional de París se necesitarían siglos con los medios disponibles en la fecha de este cálculo.

[58] Se trata de la disciplina llamada por él «archivística de los manuscritos» a causa de su estrecho parentesco con la rama de idéntico nombre que estudia los documentos históricos (véanse los apartados 1.2 y 10.2).

[59] Hemos actualizado el vocabulario técnico y los procedimientos descritos.

[60] Tal ocurriría con los interesantísimos fondos del monasterio de Silos que en parte se encuentran repartidos entre la Biblioteca Nacional de París y la British Library.

[61] La reproducción de catálogos e inventarios mediante microfilms es un óptimo procedimiento que permite dotar a las bibliotecas de los instrumentos bibliográficos indispensables. Particularmente es interesante semejante iniciativa cuando se trata de repertorios manuscritos inéditos. Entre las entidades que se destacan por poseer y promocionar este género de material se encuentran: el Institut de Recherche et d'Histoire des Textes y la Library of Congress, de Washington, bajo los auspicios del «Liaison Commitee on Microfilming Manuscript Catalogues».

[62] Un instrumento bibliográfico muy útil en este campo es la obra de Julián Martín Abad, *Manuscritos de España. Guía de catálogos impresos* (1989, 1994 y 1998).

[63] Después de la Segunda Guerra Mundial se iniciaron algunas campañas de catalogación en Alemania, Austria y diversos países de la Europa oriental. Con posterioridad, en Italia se promocionó la realización del *Catalogo unico delle biblioteche italiane,* bajo los auspicios del Istituto Centrale de idéntico título.

[64] La necesidad de satisfacer las demandas concretas de investigadores ha propiciado la redacción de repertorios temáticos diversos, bien a escala nacional o internacional. Los instrumentos de esta categoría son muy útiles.

[65] En el Coloquio Internacional de Paleografía celebrado en París en 1953 quedó patente la conveniencia de que todos los países elaborasen un Catálogo nacional de manuscritos fechados. A esta propuesta respondieron con los hechos en este orden cronológico: Francia, Holanda, Bélgica, Austria, Italia, Suiza, Suecia, Gran Bretaña y Alemania. En 1983 se celebró una reunión de los miembros participantes en la ciudad suiza de Neuchâtel con el fin de intercambiar impresiones sobre las experiencias adquiridas, los trabajos realizados y los cambios que se deberían de introducir para mejorar el proyecto. Por último, en 1992 se ha procedido en Italia a un nuevo encuentro de especialistas con idéntico objetivo. Como fruto de todo este proceso tenemos una serie de catálogos magníficos y una doctrina teórica muy aquilatada en función de la experiencia acumulada. Una vez más los expertos españoles no han estado a la altura de las circunstancias. En consecuencia, no disponemos de un instrumento de esta categoría.

[66] A título de ejemplo podríamos citar los catálogos de manuscritos publicados recientemente por la Real Academia de la Historia (1997), la Real Biblioteca de Palacio (1994-1997) y la Universidad de Salamanca (1997), recogidos en el Apéndice bibliográfico.

[67] En este momento se está investigando sobre un protocolo llamado Z39.50, el cual tal vez sea la solución para conectar ambas clases de bases de datos.

[68] The St. Louis University Library consiguió dichos fondos con la ayuda económica de los «Knights of Columbus». La revista *Manuscripta,* desde el año 1957, proporciona información sobre los ejemplares microfilmados.

## Bibliografía

### Descripción y catalogación de manuscritos

Becker, Gustav Heinrich (1885), *Catalogi bibliothecarum antiqui,* Bonn: Cohen.

BOHIGAS, Pere, MUNDÓ, Anscari i SOBERANAS, Amadeu (1977), *Normes per la descripció codicològica dels manuscrits,* Barcelona: Biblioteca de Catalunya.

CANART, Paul (2000), «Avez-vous reçu la clé des "champs"?», *Gazette du livre médiéval,* 36/1, pp. 1-10.

CASAMASSIMA, Emanuele (1953), «Note sul metodo della descrizione del codici», *Rassegna degli Archivi di Stato* 23, pp. 181-205.

*Catalogage automatisé des manuscrits, Le* (1992), (= The automated manuscript cataloguing): Actes du Séminaire de la Commission des Manuscrits et livres anciens ou rares de LIBER, H.-A. Koch y H. Schnelling (éds.), Rome: Bibliothèque Vaticane, Graz: Akademische Druck-und Verlagsanstalt.

DELISLE, Léopold (1910), *Instructions pour la rédaction des catalogues de manuscrits* [...] Paris: Champion.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (1985), *Richtlinien Handschriftenkatalogisierung,* 5 Aufl., Bonn-Bad Godesberg: Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1992.

DIRECCIÓN GENERAL DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS (1957), *Instrucciones para la catalogación de manuscritos.* Madrid: Dirección General de Archivos y Bibliotecas.

INSTITUT DE RECHERCHE ET D'HISTOIRE DES TEXTES (1977), *Guide pour l'élaboration d'une notice de manuscrit.* Paris: IRHT.

JEMOLO, V. e MORELLI, M. (dir.) (1990), *Guida a una descrizione catalografica uniforme del manoscritto,* Roma: Istituto Centrale per il Catalogo Unico.

KRISTELLER, Paul Oskar (1975), «Methods of Research in Renaissance Manuscripts», *Manuscripta* 19, pp. 3-14.

KRISTELLER, Paul Oskar (1976), «Tasks and Problems of Manuscript Research», *Codicologica* 1, pp. 84-90 (reelaboración de un artículo publicado en 1963).

KRISTELLER, Paul Oskar (1988), *Iter Italicum: a finding list of uncatalogued or incompletely catalogued humanistic manuscripts of the Renaissance in Italian and other libraries,* Leiden: E. J. Brill.

LÓPEZ DE TORO, José (1960), «El inventario: camino; el catálogo: cima bibliográfica», *Boletín de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas,* año IX, 53, pp. 8-12.

MINISTERIO DE CULTURA (1988), *Reglas de catalogación II. Materiales especiales,* Madrid: Dirección General del Libro y Bibliotecas.

Ministerio de Cultura (1999), *Reglas de catalogación I*, Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

Ouy, Gilbert (1961b), «Projet d'un catalogue de manuscrits médiévaux adapté aux exigences de la recherche moderne», *Bulletin des Bibliothèques de France* 6, pp. 317-335.

Ouy, Gilbert (1964), «Un catalogue d'un type nouveau», *Bibliothèque de l'École des Chartes* 122, pp. 273-291.

Ouy, Gilbert (1958a), «Pour une archivistique des manuscrits médiévaux», *Bulletin des Bibliothèques de France,* 3.e année, 12, pp. 897-919.

Ouy, Gilbert (1961a), «Les bibliothèques», en *L'Histoire et ses méthodes* («Encyclopédie de la Pléiade», vol. XI), Paris: Gallimard, pp. 1061-1108.

Ouy, Gilbert (1978), «Comment rendre les manuscrits médiévaux accesibles aux chercheurs?», en *Codicologica* 4, pp. 5-58.

Pellegrin, Élisabeth (1988), *Bibliothèques retrouvées: manuscrits, bibliothèques et bibliophiles du Moyen Âge et de la Renaissance,* Paris: Éditions du CNRS.

Petrucci, Armando (1984), *La descrizione del manoscritto: storia, problemi, modelli,* 2ª ed., Roma: Carocci Editore, 2001.

*Regeln für die Katalogiesierung von Handschriten* (1983), bearb. von U. Winter, R. Schipke und H. E. Teitge, Berlin: Deutsche Staatsbibliothek.

*Richtlinien Handschriftenkatalogisierung* (1985), 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, Bonn-Bad Godesberg: Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Watson, Rowan (1997), «Automation and the medieval manuscript, out of MARC and into the Web», *Gazette du livre médiéval* 31/2, pp. 41-46.

## Catalogación de manuscritos de la Península Ibérica

Bohigas, Pere (1985), *Sobre manuscrits i biblioteques,* Montserrat: Publicacions de l'Abadia.

*Directorio de las bibliotecas españolas,* A. Girón García (dir.), Madrid: Ministerio de Cultura, 1988.

Faulhaber, Charles B. (1983), *Medieval manuscripts in the library of the Hispanic Society of America: religious, legal, scientific, histo-*

*rical and literary manuscripts,* New York: The Hispanic Society of America, 2 vols.

FAULHABER, Charles B. (1987), *Libros y bibliotecas en la España medieval: una bibliografía de fuentes impresas,* London: Grant and Cutler.

LILAO FRANCA, O. Y CASTRILLO GONZÁLEZ, C. (edits.) (1997), *Catálogo de manuscritos de la Biblioteca Universitaria de Salamanca.* Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca.

LÓPEZ VIDRIERO, Mª Luisa (dir.) (1994-1997), *Catálogo de la Real Biblioteca. Tomo XI. Manuscritos.* Madrid: Patrimonio Nacional, 6 vols.

MARTÍN ABAD, Julián (1989), *Manuscritos de España. Guía de catálogos impresos,* Madrid: Arco-Libros.

MARTÍN ABAD, Julián (1994), *Manuscritos de España: suplemento,* Madrid: Arco-Libros.

MARTÍN ABAD, Julián (1998), «Manuscritos de España: Guía de catálogos impresos (Segundo suplemento)», *Boletín Bibliográfico de la Asociación Hispánica de Literatura Medieval,* pp. 459-520.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1997), *Catálogo de la Sección de Códices de la Real Academia de la Historia,* Madrid: Real Academia de la Historia.

# 11. Los manuscritos y las técnicas de laboratorio

## 11.1. Generalidades

La colaboración estrecha entre especialistas procedentes de diversos campos es necesaria en casi todos los ámbitos del saber. En el terreno de la codicología es imprescindible. El progreso científico favorece, en la actualidad, la conjunción de los conocimientos propios de las ciencias experimentales con aquellos otros peculiares de las ciencias humanas. La biología, la física, la química y la informática, entre otras disciplinas, brindan nuevas perspectivas sobre múltiples facetas relacionadas con el campo de nuestro interés, el patrimonio escrito. De ahí que debamos estar abiertos a las ayudas procedentes de esas áreas de conocimiento. Un testimonio manuscrito, en forma de libro o de documento, es un objeto arqueológico y, en su calidad de tal, debe estar sujeto a cuidados de conservación, preservación y, en su caso, de restauración. Además, por ser portador de un texto, puede requerir en determinadas circunstancias la intervención de ciertos recursos técnicos que faciliten su lectura e interpretación.[1] Los principales cauces disponibles a tales efectos están recogidos en el siguiente cuadro sinóptico:

# Análisis del documento escrito

- A) En tanto que *objeto arqueológico*: Obligación de salvaguardarlo a través de
  - La conservación
  - La preservación
  - La restauración
- B) En tanto que es *portador de un texto*: interpretación total del mensaje escrito con la ayuda de
  - 1. Procedimientos físicos
    - a) Mecánicos
    - b) Ópticos
      - Directos *(scopia)*
        - Lupas
        - Espejos
        - Filtros
        - Diascopios
        - Lámpara de Wood
        - Microspcopios
      - Indirectos *(graphia)*
        - Fotografía
        - Radiofotografía
          - Betagrafía
          - Otras técnicas conexas
        - Otros sistemas
  - 2. Procedimientos químicos
  - 3. Procedimientos mixtos

Cuadro 11.1

Para atender a estas necesidades, nos veremos obligados a solicitar ayuda de especialistas en diversas disciplinas. Por lo general, se trata de problemas varios que pueden ser resueltos mediante el recurso a técnicas de laboratorio. La biología –especialmente en lo que se refiere a microorganismos– será una eficacísima colaboradora de todas aquellas tareas encaminadas a la prevención de posibles peligros que atenten contra la integridad del objeto en cuestión. La vigilancia de las condiciones óptimas ambientales y la lucha contra el desarrollo de una fauna o flora perniciosa para el ejemplar son unas medidas obligadas. Por supuesto, cuando el daño ya se haya producido, sólo restará aplicar los procedimientos técnicos para restaurar aquellos ejemplares que estén deteriorados. Amén de los biológicos, existen otros medios físico-químicos de sumo interés. Ahora bien, el conjunto de estas actuaciones constituye un vasto programa que tiene un objeto común: salvaguardar un testimonio gráfico dado. Esta misión incumbe particularmente a los estudiosos de la «patología» del libro, siguiendo la certera denominación empleada en Italia.[2] Por tanto, su examen no es de nuestra competencia.[3] Simplemente queremos dejar constancia de la labor que desempeñan algunos centros, autónomos o adscritos a algún archivo o biblioteca.[4]

Aunque sea a título meramente informativo, nos sentimos en la obligación de esbozar, al menos, los perfiles generales de tales saberes. Como es natural, tan sólo enunciaremos sucintamente algunas técnicas conocidas o experiencias en curso. Para unas detalladas explicaciones remitimos a la correspondiente bibliografía especializada, pues nos falta la preparación adecuada y, además, este género de especulación desborda los límites temáticos de esta obra. Dada la magnitud de las cuestiones aquí planteadas y el tratamiento forzosamente somero dispensado por nosotros, señalamos en el cuadro 11.2 las principales técnicas de laboratorio aplicables en casos concretos.

| | |
|---|---|
| Técnicas empleadas en el estudio de los soportes de la escritura (papiro, pergamino, papel) y de los productos de fijación | Análisis de la estructura y composición química.<br>Fotomicrografía.<br>Fotografía con microscopios estereoscópicos y electrónicos. |
| Técnicas empleadas en el estudio del papel | Examen microscópico.<br>Radiografía (betagrafía).<br>Análisis por activación neutrónica.<br>Estudio de la superficie mediante el microscopio electrónico. |
| Técnicas empleadas en el estudio de la filigrana | Diazotipia.<br>Copia por contacto.<br>Reproducción fotográfica.<br>Radiografía (betagrafía). |
| Técnicas empleadas en el estudio de los palimpsestos* y textos deteriorados y borrosos (maculaturas, etcétera). | Tratamientos químicos: vapores de sulfuro de amonio, pirogallol, etcétera.<br>Fotografías con luz rasante.<br>Rayos ultravioleta: lámpara de Wood.<br>Amplificador de contraste.<br>Técnicas holográficas.<br>Autorradiografía. |
| Técnica empleada en el estudio de los pasajes cancelados | Fotografía con rayos infrarrojos (procedimiento válido cuando se ha usado pintura o pigmentos). |
| Identificación de a) Manos (copistas)<br>b) Pintores | Técnicas holográficas.<br>Macrofotografía**.<br>Fotografía con rayos infrarrojos: permite observar las anotaciones previas y las sinopias. |
| Técnica empleada en el estudio de los trazados y eventual automatización de las ediciones | Holografía. |

* Un lugar de excepción ocupa el centro fundado en Beuron bajo los auspicios de Dom Raphaël Kögel.

** Es en extremo interesante comparar los rasgos o dibujos caprichosos formados por líneas filiformes, existentes en muchas iniciales de manuscritos datados en los siglos XIV y XV, puesto que cada artista podía utilizar unos trazados personalizados. Las miniaturas son otro campo de aplicación de esa técnica fotográfica, tanto en lo que se refiere al diseño como en lo que concierne a la factura de la pintura. Por supuesto, es también un excelente medio para la identificación de manos desde un punto de vista paleográfico.

Cuadro 11.2

## 11.2. Procedimientos físicos

Siguiendo esquemas tradicionales, cabría distinguir entre procedimientos mecánicos y ópticos. Los primeros se reducen a manipulaciones sencillas conducentes a limpiar o restablecer a su estado originario la totalidad o zonas más o menos grandes del documento escrito. En la mayoría de los casos los métodos artesanales siguen siendo válidos. Los aparatos y productos empleados aportan las innovaciones más notables.

En cambio, el terreno de la óptica ofrece un vastísimo abanico de posibilidades, tanto si deseamos practicar un examen directo del objeto como si lo intentamos indirectamente a través de reproducciones del mismo.

### 11.2.1. Examen directo

Para llevarlo a cabo podemos servirnos, entre otros, de los siguientes instrumentos:

1. Lupas de diversos tipos
2. Espejos de pequeñas dimensiones
3. Filtros de colores
4. Diascopios
5. Lámparas de Wood
6. Microscopios

Evidentemente todos los objetos citados son meros utensilios auxiliares y complementarios en la medida en que secundarán un examen previo, detenido, a simple vista y con luz natural. Los tres primeros no requieren ninguna explicación. El diascopio permite el estudio de los textos cancelados y de las filigranas, ya que el documento es intensamente iluminado e, incluso, se pueden obtener calcos. La lámpara de Wood es un aparato en extremo útil e indispensable en archivos y bibliotecas. Emite rayos ultravioletas filtrados que tienen la propiedad de transformar en luminiscentes ciertas materias, entre las cuales figuran el pergamino y el papel. La tinta aparecerá en negro sobre el campo fosforescente, aun cuando

en la observación natural apenas sea visible. La manipulación del instrumento requiere cierta experiencia, cuando se trata de un modelo de gama elevada. Conviene no cometer imprudencias, tales como leer sin una protección ocular o prolongar excesivamente el tiempo de consulta. De igual modo hay que estar atento para que el documento no sufra un cambio brusco de temperatura.[5]

Los microscopios ofrecen, en la actualidad, una multiplicidad de prestaciones en función del tipo y del calibre utilizado. Los electrónicos son un medio eficacísimo en el análisis de estructuras de los soportes y tipos de escritura, tinta, pigmentos y demás componentes.

## 11.2.2. Examen indirecto

En este apartado tienen cabida diversos procedimientos que se saldan con una *grafía* del documento o de una parte del mismo. Los tipos de reproducción hasta ahora conocidos son varios y están en continua evolución a causa de incesantes novedades técnicas. En plazos temporales brevísimos se han realizado notables progresos técnicos e introducido muchas mejoras. A continuación mencionaremos los medios reprográficos habituales.

1. Fotografía sobre película sensible

Nos limitaremos a una simple enumeración tipológica, ya que el tema es amplísimo y ha sido tratado en excelentes monografías. Las principales variantes son:

— Fotografías convencionales
— Microfichas y fotogramas de microfilme
— Fotografías obtenidas con rayos ultravioletas filtrados y no filtrados
— Fotografías obtenidas con rayos infrarrojos
— Fotografías obtenidas con luz de sodio
— Fotografías obtenidas con luz rasante
— Fotografías obtenidas por contacto con películas ortocromáticas, etcétera.

Las ampliaciones realizadas a partir de fotografías y microfilmes[6] constituyen un medio habitual de trabajo en extremo práctico. La enorme difusión del procedimiento nos exime de todo comentario. Las fotografías con rayos infrarrojos son interesantes porque permiten leer o ver inscripciones y dibujos subyacentes al texto, invisibles a simple vista, sobre todo en las miniaturas y ornamentaciones, donde a veces se trazaba una especie de croquis o «sinopia».

Resultan de particular interés las fotomicrografías obtenidas por acoplamiento de una cámara a un microscopio y, asimismo, la utilización de un dispositivo especial que permite obtener planos estereoscópicos, procedimiento aplicado al estudio de manuscritos e impresos[7] con óptimos resultados, al igual que las experiencias realizadas sobre superficies con la ayuda de un microscopio electrónico.[8] Las fotografías así obtenidas ofrecen una profundidad de campo imposible de alcanzar con los microscopios ópticos. Otro utensilio, igualmente útil para nuestros estudios, es el amplificador de contraste de clisés fotográficos. Gracias a él se pueden leer textos casi borrados o deteriorados por diversos agentes.[9]

## 2. Fotografía digital

Esta modalidad técnica ofrece numerosas ventajas respecto de la anterior. La ausencia de una película como soporte de la imagen, la posibilidad de anulación de fotogramas sin ningún coste y la facilidad de tratamiento informático convierten a este tipo de fotografía en un medio muy práctico para el codicólogo. Las máquinas digitales van mejorando sus prestaciones y en poco tiempo serán un instrumento auxiliar indispensable para el investigador en este campo.

## 3. La holografía

Es un procedimiento prometedor.[10] Entre otras aplicaciones sirve para reproducir las formas-medias representativas de una escritura dada. La utilización de este medio supone una gran ayuda para resolver la identificación de manos que intervienen en la transcripción de un texto. La información procedente de los hologramas es susceptible de alimentar la memoria de un ordenador.

## 4. La radiofotografía

Existen diversas técnicas radiofotográficas no destructivas del documento y de empleo relativamente fácil. Son complementarias de aquellas otras fotográficas convencionales y presentan un amplio espectro de aplicaciones en el examen de los manuscritos. A continuación ofrecemos una sucinta explicación. [11]

### *a) La betagrafía*

Bajo este nombre se conoce un procedimiento técnico empleado por primera vez por el científico ruso D. P. Erastov y aplicado a la reproducción de las filigranas del papel. Estas experiencias datan del año 1958. En 1960 el citado profesor dio a conocer el fruto de sus investigaciones en un volumen colectivo publicado bajo los auspicios de la Academia de Ciencias de la URSS y dedicado al estudio de los métodos practicados en la restauración del libro. [12] La betagrafía suscitó en Occidente el mayor interés y fue rápidamente adoptada por diversos países. Desde 1966 se practican ensayos en la British Library sobre incunables. Con posterioridad han seguido esta línea de investigación otros países.

Dicho procedimiento se basa en la ley de absorción de las partículas ß por la materia. Dichas partículas, en realidad electrones negativos, son emitidas durante el proceso de desintegración de cierto número de radioelementos y poseen tales energías que son capaces de radiografiar finas láminas de materia. Puesto que el grado de contraste obtenido en el clisé está en razón inversa del potencial energético, a fin de conseguir mejores resultados de definición y claridad, se procurará emplear partículas ß de mínima energía, justo la suficiente para atravesar el objeto que se examina.

Se conocen varios radioelementos susceptibles de desempeñar este cometido. Los más utilizados son: el tritio, el níquel 63, el carbono 14, el azufre 35, el prometeo 147, el calcio 45, etcétera. Desde un punto de vista práctico el carbono 14, en forma de una delgada lámina, [13] resulta en extremo apropiado para el estudio del papel. Ofrece las siguientes ventajas: ausencia de riesgo de contaminación y facilidad de manipulación. En efecto, se puede obtener un dispositivo emisor de partículas ß, como fuente, de mínimo espesor (de

0,2 a 1 milímetro) y, además, blando. Ambas notas hacen posible introducirlo entre las páginas de un libro aunque esté encuadernado. La técnica de obtención de clisés consiste en poner en contacto este dispositivo emisor de partículas ß o fuente, el documento que se desea estudiar y una emulsión fotográfica: [14]

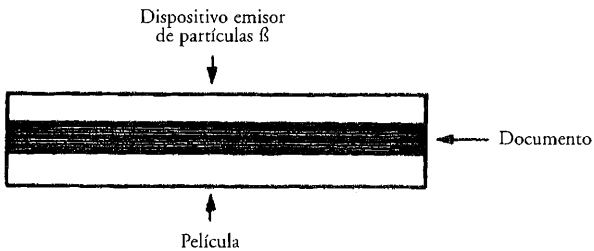



Fig. 11.1

El tiempo de exposición es variable según los casos. Oscila entre varios minutos y varias horas. La película después es tratada siguiendo los procedimientos tradicionales. Incluso se pueden utilizar papeles fotográficos normales, siempre que se aumente el tiempo de exposición.

Las aplicaciones de este sistema de reproducción fotográfica son múltiples. Dentro del ámbito de la codicología es particularmente eficaz para el examen de:

— La estructura del papel
— Los puntizones y los corondeles
— Las filigranas
— La composición de las tintas
— Los pasajes corregidos o borrados

Como se trabaja por contacto, se obtiene directamente un clisé a escala 1. Hay, pues, fidelidad en el trazado y exactitud en las dimensiones. Es, por consiguiente, un elemento complementario de las reproducciones obtenidas por calco, fotografía y demás métodos reprográficos.

No se agotan aquí todas las posibilidades de prospección que este procedimiento ofrece. Limitándonos a las ya citadas, recorde-

mos las principales ventajas resultantes de este tipo de objeto: un precio abordable,[15] una gran duración y una cómoda manipulación. Como ya dijimos anteriormente, no ofrece ningún riesgo de contaminación (ni para el operador ni para el documento). Tampoco hay peligro de degradación del papel, tintas o pigmentos, ni activación del soporte examinado. La conservación de este dispositivo es también muy sencilla. Basta con una caja de hierro que lo proteja de incendios o de los efectos de un solvente orgánico.

*b) Otras técnicas conexas*

En la actualidad se conocen otros procedimientos emparentados científicamente con la betagrafía. El más próximo es la radiografía con electrones (Fig. 11.2). La diferencia reside en el modo de obtener dichos electrones, los cuales, en este caso, son creados por efecto fotoeléctrico o por efecto Compton en una pantalla metálica situada en contacto con el documento. Dicha pantalla ocupa el puesto de la fuente de electrones del tipo anterior.

Una segunda técnica consiste en el empleo de rayos X, que es un medio ya clásico (Fig. 11.3). Aquí el contraste se produce por la presencia de elementos «pesados» en el documento (tinta o pigmentos metálicos, inclusiones, etcétera). En cambio, el contraste del papel, propiamente dicho, es muy débil:

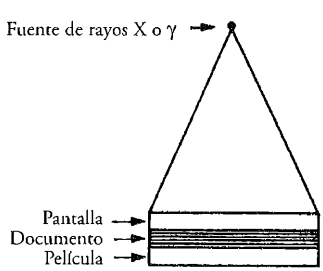



Fig. 11.2

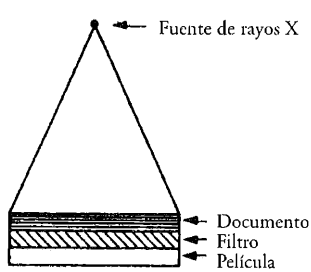



Fig. 11.3

Una tercera posibilidad, variante de las anteriores, es el examen por «re-emisión» de electrones:

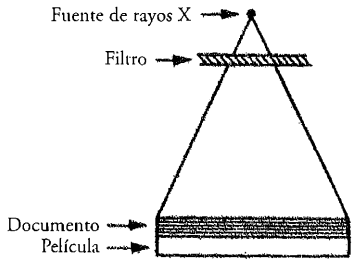



Fig. 11.4

El último sistema que mencionaremos es la autorradiografía. Existen diversas técnicas posibles. La más sencilla consiste en irradiar el documento con un flujo neutrónico. Otra vía experimentable es impregnar el objeto sometido a examen en un medio gaseoso o líquido con la ayuda de un producto activo o activable, susceptible de fijarse en determinadas partículas. A continuación se puede observar la distribución de la sustancia absorbida mediante autorradiografía.

## 11.3. Procedimientos químicos

El afán de leer textos medio borrados o ilegibles a simple vista motivó que, en tiempos pasados, algunos investigadores empleasen determinados productos químicos sin prever las consecuencias que más tarde se derivarían de tales manipulaciones. El empleo abusivo del ácido agállico o de la tintura de Gioberti [16] mejoraba momentáneamente el grado de legibilidad del documento en cuestión, pero lo deterioraba irremisiblemente. Por esta razón ambos productos fueron eliminados y, en su lugar, se utilizó el sulfuro de amonio considerado como una sustancia ligera e inocua. Habitualmente el líquido se aplicaba sobre el pergamino con la ayuda de un pincel. Al secarse se formaba una capa blanquecina y opaca. Este depósito imposibilita la lectura con la lámpara de Wood, ya que bajo los efectos de su luz se transforma la zona tratada en una mancha violácea y de aspecto aterciopelado. En la actualidad resulta difícil con-

trarrestar los efectos secundarios del sulfuro amoniacal así empleado sin atentar contra la integridad del manuscrito. El error no residió en la elección del producto, que es adecuado, sino en la forma de administrarlo. De hecho, hoy se usa vigilando que no haya un contacto directo entre la preparación y el texto.

Ya a finales del siglo XIX el cardenal Franz Ehrle alzó su voz contra tales desmanes. Los graves daños causados a numerosos palimpsestos por el empleo de reactivos están aún presentes en el ánimo de muchos estudiosos. Por esta razón existe todavía una actitud hostil y cierto prejuicio en lo que concierne a la química como ciencia auxiliar en las tareas de restauración del patrimonio escrito. Sin embargo, no hay motivo para poner en tela de juicio los beneficios que se pueden obtener de la aplicación sensata de productos químicos. [17] Por supuesto, la existencia de unos centros debidamente equipados y de un personal especializado para llevar a cabo tales operaciones constituye una condición ineludible. Las posibilidades que esta rama científica nos ofrece son numerosísimas, en especial cuando se trata de experiencias físico-químicas. Por ello renunciamos a enumerar las principales técnicas.

## 11.4. Patrimonio escrito y nuevas tecnologías

Las nuevas tecnologías –y entre ellas las informáticas– constituyen una ayuda inestimable para estudiar el patrimonio escrito en extensión y profundidad. Las aplicaciones son múltiples y los resultados, a veces, espectaculares. A título de ejemplo, citaremos las experiencias que se vienen realizando en el campo de la restauración llamada «virtual». La finalidad es poder contemplar lo que no es visible a simple vista, pero que tiene existencia real en el objeto examinado. El principio en que se basa esta técnica es deducir a través de lo conservado cómo pudo ser lo que falta o se ha deteriorado. Este medio consigue una reproducción del objeto tan perfecta que reduce la necesidad de consultar directamente el original y, sobre todo, permite observar la pieza en unas condiciones óptimas.

El procedimiento consta de tres fases. La primera consiste en la captación de las imágenes. En la banda visible las tomas son realizadas por medio de una cámara numérica de alta definición, la cual

proporciona una resolución superior a la alcanzada por las analógicas. Dicha máquina utiliza todos los medios disponibles (rayos infrarrojos, ultravioletas y filtros diversos) en la banda invisible, según la naturaleza del problema tratado.

La segunda implica una lectura de las imágenes. La colaboración de expertos en diversas disciplinas se traduce en la obtención del mayor número de información de dichas imágenes.

El último paso es la elaboración de los datos así conseguidos. Éstos se plasman en una imagen numérica que integra toda la información y que los convierte en visibles. Por este camino se restituye a los colores su tonalidad original y se completan los fragmentos perdidos.

En diversos lugares se están haciendo experiencias en tal sentido. En 1999 se celebró en Roma una sesión científica, en el marco de la Primera Settimana per la Cultura, en la que se abordaron estas técnicas y se presentaron algunos productos que permitían examinar los resultados de algunas aplicaciones. Se trata de un campo de investigación enormemente sugestivo. Sin duda, cuando estos procedimientos se perfeccionen y estén a disposición de los estudiosos, se convertirán en un instrumento de trabajo valiosísimo. [18]

Conocer con precisión la composición de los distintos materiales que integran una pieza escrita es un objetivo que ofrece evidentes ventajas para el codicólogo. En la actualidad se trata de un campo de experimentación muy prometedor. Las técnicas de análisis son tan variadas como sofisticadas. Entre las más eficaces se encuentran: la reflectografía, [19] la espectrometría de fluorescencia de rayos X, [20] las emisiones de partículas llamadas «pixe» (= «particle induced x-ray emission») [21] y «pige» (= «particle induced gamma ray emission»), [22] la resonancia magnética nuclear, [23] la técnica «raman laser», [24] la microscopia óptica, [25] la microscopia electrónica de barrido [26] y la cromatografía. [27]

Los resultados obtenidos a través de las distintas experiencias en combinación con los medios informáticos constituyen un conjunto de información que, sin duda, abrirán horizontes insospechados a la investigación codicológica.

# Notas

[1] Las intervenciones pueden ser múltiples, desde un limpiado del soporte con una solución simple hasta la aplicación del más sofisticado ingenio electrónico.

[2] La institución que responde al título de «Istituto di Patología del Libro» tiene su sede en Roma y fue fundada en el año 1938 por el investigador Alfonso Gallo.

[3] No obstante, conviene recordar la necesidad de que el codicólogo coopere en el curso de tales intervenciones. Su asesoramiento resulta complementario de la formación técnica del restaurador. Esta colaboración es beneficiosa siempre para ambas partes y, sobre todo, redunda en la calidad del trabajo realizado sobre el ejemplar. Además se deberá aprovechar la circunstancia de que el manuscrito esté desmontado para estudiarlo a fondo. Valorar exactamente una técnica, comprobar un método artesanal, hacer una minuciosa descripción de la pieza y obtener fotografías, si el caso lo merece, son tareas que únicamente pueden ser realizadas en un taller especializado. De igual modo el codicólogo vigilará que determinadas manipulaciones no hagan desaparecer características interesantes, tales como el rayado a punta seca, cosidos originales de encuadernaciones, etcétera.

[4] Entre otros los siguientes: Istituto di Patología del Libro, Roma; Research Laboratory, que depende de la British Library, Londres; Centre de recherches sur la conservation des monuments graphiques, París; Institut für Cellulosechimie (Technische Hochschule), Darmstadt; Palimpsest-Institut, Beuron (Hohenzoliern); Centro Nacional de Restauración de Libros y Documentos, Madrid, etcétera. A tales instituciones hay que añadir el importante trabajo realizado por algunos talleres privados de restauración, tales como el de P. Barbáchano y A. Beny.

[5] Existen en el mercado unos modelos portátiles, muy sencillos y económicos, que resultan en extremo útiles para el trabajo ordinario con este tipo de material manuscrito. Su manejo no exige particulares precauciones.

[6] Este procedimiento reprográfico es en extremo útil ya que permite la existencia de copias en centros diversos y la adquisición de los mismos como medio de trabajo individual. Asimismo, constituye un soporte adecuado para obtener una copia de seguridad del bien cultural en su centro de depósito. Esta técnica ha alcanzado en estos últimos años un desarrollo notable. Son numerosas las instituciones que poseen importantes colecciones. Los fondos del Institut de Recherche d'Histoire des Textes son una inestimable ayuda para los investigadores.

[7] Véase H. y M. J. VULMIÉRE, «Étude au microscope stéréoscopique de textes manuscrits et imprimés», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits* (1974, pp. 189-194).

[8] Véase J. IRIGOIN (1977, p. 52).

[9] Véase. J. SIMON y A. ROUSSEL, «Nouvel amplificateur de contraste, une possibilité d'étude des manuscrits», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits* (1974, pp. 177-187).

[10] Véase J. M. FOURNIER y J. C. VIÉNOT, «Mesures sur des tracés de lettres au moyen de techniques holographiques», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits* (1974, pp. 41-71).

[11] Sobre esta cuestión véase el artículo de J.L. BOUTAINE, J. IRIGOIN y A. LEMONNIER: «La radiophotographie dans l'étude des manuscrits», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits* (1974, pp. 159-176).

[12] El artículo original primeramente fue resumido en inglés por el profesor J. SIMMONS, «The Leningrad method of watermarks reproduction», *Book Collector,* 10 (1961), pp. 329-330. A través de esta vía fue divulgado en Occidente. Tres años más tarde, en 1964, se publicó en esta misma lengua la traducción del texto original en compañía de las otras monografías que componían el volumen colectivo ruso.

[13] Es un polímero orgánico.

[14] En principio todas las emulsiones fotográficas son sensibles a los electrones. Las más adecuadas y de mejores resultados son las películas radiográficas industriales y las empleadas en las artes gráficas.

[15] El coste real de un dispositivo emisor equipado con carbono 14 y de unas dimensiones aproximadas de 12 x 12 centímetros no es muy alto, máxime si se tiene en cuenta la duración de su potencia energética. El problema reside en la comercialización del producto y en la legislación vigente en determinados países sobre los radioelementos artificiales.

[16] Solución de hierro y de cianuro de potasio.

[17] Un ejemplo clásico es el pirogallol, sustancia con la que se consiguen excelentes resultados. Generalmente era empleado en los laboratorios fotográficos como revelador. Hoy se ha abandonado este uso por alterarse con mucha rapidez, en cambio, diluido en agua, reaviva la tinta de los documentos en papel. Dicho producto no se debe utilizar jamás con pergamino.

[18] Una reseña de dicha sesión se encuentra en la *Gazette du livre médiéval,* 34 (1999), pp. 49-55. Gracias a la amabilidad de Paolo Rossi, coautor de un cd-rom titulado *Sistema di recupero, conservazione e ripristino digitale*: «Oltre il visibile: la memoria » (1998), Bologna: Università degli Studi, he podido acceder al conocimiento de lo que será en su día la restauración virtual.

[19] Técnica de análisis no destructiva, usada para el estudio de los pigmentos, que aprovecha la propiedad de la luz de reflejarse, refractarse o de ser absorbida de manera diferente según los distintos materiales.

[20] Técnica de análisis no destructiva basada en la medida de la radiación X, emitida por los elementos que constituyen la muestra, tras la reacción producida por la radiación X e Y emitida por una fuente apropiada.

[21] Técnica de análisis no destructiva basada en la detección de los rayos X, emitidos por un material bombardeado con un haz de protones.

[22] Técnica de análisis no destructiva basada en la detección de los rayos Y, emitidos por un material bombardeado con un haz de protones.

[23] Técnica de análisis espectroscópica basada en la propiedad de mutación de energía de los átomos bajo el efecto de un campo magnético.

[24] Técnica de análisis espectroscópica semidestructiva basada en la medición de la variación de la energía que una radiación X sufre cuando atraviesa un material.

[25] Técnica de análisis no destructiva o semidestructiva que permite la visión aumentada de los objetos hasta mil veces.

[26] Técnica de análisis microscópica en la que el rayo que incide está formado por un haz de electrones en vez de un rayo de luz visible.

[27] Técnica de análisis químico-destructiva, basada en la propiedad de absorción selectiva de los componentes de una muestra en forma líquida por parte de un cuerpo sólido, poroso o en polvo, que se distribuye en varias zonas de distinto color. Existe una variante en fase gaseosa.

## BIBLIOGRAFÍA

### CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO GRÁFICO

*Conservation et reproduction des manuscrits et imprimés anciens* (1976): Colloque international, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, (Studi e Testi, 276).

*Contributi ai problemi della conservazione: alcuni strumenti* (1982), G. Guasti e L. Rossi (dirs.), Firenze: Giunta Regionale Toscana; La Nuova Italia.

FEDERICI, Carlo e ROSSI, Libero (1983), *Manuale di conservazione e restauro del libro,* Roma: La Nuova Italia Scientifica.

FLIEDER, Françoise et DUCHEIN, M. (1983), *Livres et documents d'archives: sauvegarde et conservation,* Paris: Unesco.

GALLO, Alfonso (1951), *Patologia e terapia del libro,* Roma: Ed. Raggio.

GALLO, Federico (1992), *Il biodeterioramento di libri e documenti*, Roma: Centro di studi per la conservazione della carta.

IPERT, Stéphane et ROME-HYACINTHE, Michèle (1989), *Restauración de libros*, Madrid: Fundación G. Sánchez Ruipérez.

PRATESI, Alessandro(1977), «A proposito di tecniche di laboratorio e storia della scrittura», *Scrittura e civiltà* 1, pp. 199-209.

ROSSI, L. e GUASTI, G. (1987), *Dal restauro alla conservazione: la gestione del patrimonio librario*, Roma: La Nuova Italia Scientifica.

*Scripta volant: il biodeterioramento dei beni culturali: libri, documenti, opere grafiche* (1986), Bologna: Analisi.

*Seminar on restoration, conservation and reprography of manuscripts and rare books* (1985), Vienna and Graz, september 1984, ed. by E. Irblich, Heidelberg: Ligue des bibliothèques européennes de recherche (Universitätsbibliothek).

*Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits, Les* (1974): Colloques internationaux, (Paris, septembre 1972), Paris: Éditions du CNRS.

*Tutela e conservazione del materiale librario* (1989): Atti del Convegno di Torino, Torino: Regione Piemonte.

*Uso e conservazione del libro* (1989): Convegno internazionale, Roma, 1988, per il cinquantenario dell'Istituto Centrale per la Patologia del Libro, a cura di A. Di Febo, M. L. Riccardi, Roma: Istituto Centrale per la Patologia del Libro.

PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

BARRANDON, J.-N., DEBRUN, J.-L. et IRIGOIN, J. (1974), «L'analyse par activation dans l'étude des supports», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits*, Paris: Éditions du CNRS, pp. 103-117.

BARRANDON, J.-N., IRIGOIN, J., et SCHIFFMACHER, G. (1975), «Nouvelles techniques applicables à l'étude du livre de papyrus», en *Proceedings of the XIV International Congress of Papyrologists*, London: British Academy by the Egypt Exploration Society, pp. 7-10.

BERGER, R. *et alii* (1973), «Radiocarbon Dating of Parchment», *Nature* 235, pp. 160-161.

BOUTAINE, J. L., IRIGOIN, Jean et LEMONNIER, A. (1974), «La radiophotographie dans l'études des manuscrits», en *Les techniques de laboratoire,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 159-176.

*Déchiffrer les écritures effacées* (1990): Actes de la Table ronde, Paris, 1981, J. Irigoin (éd.), Paris: Éditions du CNRS.

DENOËL, Sophie (2001), «Apports respectifs des techniques Pixe et Raman à l'analyse des pigments», *Gazette du livre médiéval* 38/1, pp. 27-39.

*Documents graphiques et photographiques: analyse et conservation, Les* (1982), Travaux du Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques, 1980-1981, Paris: Éditions du CNRS.

*Images des textes: les techniques de reproduction des documents médiévaux au service de la recherche* (1991): Actes du colloque Recherche et histoire des textes: filmothèques, photothèques et techniques nouvelles, Paris-Orléans, 1987, G. Contamine, A.-F. Labie-Leurquin, M. Peyrafort-Huin (éds), Paris: Le Léopard d'or.

KÖGEL, Raphael (1920), *Die palimpsestphotographie in ihren wissenschaftlichen grundlagen und praktischen anwendungen,* Halle (Saale): W. Knapp.

*Sistema di recupero, conservazione e ripristino digitale*: «Oltre il visibile: la memoria » (1998), Bologna: Università degli Studi (cd-rom).

VEZIN, Jacques (1984), «La microsonde Raman-Laser: un nouvel instrument d'analyse des pigments dans les enluminures», *Scriptorium* 38, pp. 325-326.

# Bibliografía general


ADAM, P. (1890), *Der Bucheinband: seine Technik und seine Geschichte*, Leipzig: Seemann. (Reimpr.: München; London; Paris: K. G. Saur, 1993).

AGRAWAL, O.P. (1969), «A Study in the Technique and Materials of Indian Illustrated Manuscripts», *Nouvelles de l'ICOM*, sept., pp.1-13.

ALEXANDER, Jonathan J. (1978), *The Decorated Letter*, London; New York: G. Braziller.

ALEXANDER, Jonathan J. (1992), *Medieval illuminators and their methods of work*, New Haven ; London: Yale University Press.

ALTURO I PERUCHO, Jesús (1995), «Métodos y posibilidades de estudio en Historia del Libro, con especial atención al códice gótico hispano», *Signo* 2, pp. 133-170.

ALTURO I PERUCHO, Jesús (1999), *Studia in codicum fragmenta*, Barcelona: Univ. Autònoma de Barcelona.

ALTURO I PERUCHO, Jesús (2000), *El llibre manuscrit a Catalunya: orígens i esplendor*, Barcelona: Generalitat de Catalunya /Editorial 92.

ÁLVAREZ MÁRQUEZ, Mª del Carmen (1992), *El mundo del libro en la iglesia catedral de Sevilla en el siglo XVI*, Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.

ÁLVAREZ MÁRQUEZ, Mª del Carmen (2000a), *El libro manuscrito en Sevilla (Siglo XVI)*, Sevilla: Área de Cultura del Ayto. de Sevilla.

ÁLVAREZ MÁRQUEZ, Mª del Carmen (2000b), «La utilización de reclamos en diagonal en códices latinos escritos en el reino de Castilla en el siglo XV», *Scriptorium* 54/2 , pp. 219-229.

*Ancient and medieval book materials and techniques* (1993): Papers of the colloquium, Erice, 1992, a cura di M. Maniaci e P. F. Munafò, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 2 vols.

*Archéologie du livre médiéval* (1987): Catalogue, Paris: Presses du CNRS.

*Armoriaux. Histoire héraldique, sociale et culturelle des armoriaux médiévaux, Les* (1997): Actes du colloque international IRHT-CNRS, Paris, 1994, Paris: Le Léopard d'or.

*Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1986-1990 ): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (ed.), Paris: Picard, 3 vols.

*Artists' pigments: a handbook of their history and characteristics* (1986), Feller, R.L. (ed.) Washington: National Gallery of Art, vol. I.

ASENJO MARTÍNEZ, José Luis (1961), *El papel y su fabricación*, Madrid: INLE.

ASSUNTO, Rosario (1967), «Scrittura come figura, figura come segno», *Rassegna della istruzione artistica,* II / 2, pp. 5-18; y 4, pp. 5-15.

AUSTIN, R. P. (1938), *The Stoichedon Style in Greek Inscriptions,* Londres: Oxford University Press.

AVENOZA, Gemma (1993), «Registro de filigranas de papel en códices españoles», *Incipit* 10, pp. 1-13

AVRIL, François (1967), *La technique de l'enluminure d'après les textes médiévaux: essai de bibliographie,* Paris: Bibliothèque Nationale.

AVRIL, François *et alii* (1982), *Manuscrits enluminés de la Péninsule Ibérique,* Paris: Bibliothèque Nationale.

BALTRUŠAITIS, Jurgis (1972), *Le Moyen Âge fantastique* ( = *La Edad Media fantástica,* Madrid: Cátedra, 1983).

BARRAS, Elisabeth, IRIGOIN, Jean et VEZIN, Jean (1978), *La reliure médiévale. Trois conférences d'initiation,* Paris: Presses de l'École Normale Supérieure.

BARRANDON, J.-N., DEBRUN, J.-L. et IRIGOIN, J. (1974), «L'analyse par activation dans l'étude des supports», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 103-117.

BARRANDON, J.-N., IRIGOIN, J. et SCHIFFMACHER, G. (1975), «Nouvelles techniques applicables à l'étude du livre de papyrus», en *Proceedings of the XIV International Congress of Papyrologists,* London: British Academy by the Egypt Exploration Society, pp. 7-10.

BASANOFF, Anne (1965), *Itinerario della carta dall'Oriente all'Occidente e sua diffusione in Italia,* Milano: Il Polifilo.

BASANTA CAMPOS, J. L. (coor.) (1999), *Marcas de agua en documentos de los archivos de Galicia hasta 1600,* A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza, 4 vols.

BASING, P. (1989), *Trades and crafts in medieval manuscripts*, London: British Library.

BATTELLI, Giulio (1953), «Ricerche sulla pecia nei codici del *Digestum vetus*», en *Studi in onore di Cesare Manaresi*, Milano: Giuffrè, 1953, pp. 311-330

*Beatos, Los* (1986): Catálogo de la exposición, Madrid: Biblioteca Nacional.

BECKER, Gustav Heinrich (1885), *Catalogi bibliothecarum antiqui*, Bonn: Cohen.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1977), *Hebrew Codicology*, Paris: Éditions du CNRS.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1993a), *The makings of the medieval Hebrew book: studies in palaeography and codicology*, Jerusalem: The Magnes Press - The Hebrew University.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1993b), *Hebrew manuscripts of East and West: towards a comparative codicology*, London: British Library.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1993c), «Why a Comparative Codicology?», *Gazette du livre médiéval* 23/2.

BEIT-ARIÉ, Malachi (1996), «The Oriental Arabic Paper», *Gazette du livre médiéval* 28/1, pp. 9-12.

BÉNÉDICTINS DU BOUVERET (1965-1983), *Colophons des manuscrits occidentaux des origines au XVIe siècle*, Fribourg: Éditions Universitaires, 6 vols.

BERGER, R. *et alii* (1973), «Radiocarbon Dating of Parchment», *Nature* 235, pp. 160-161.

BERMEJO MARTÍN, J. B. (ed.) (1998), *Enciclopedia de la encuadernación*, Madrid: Ollero & Ramos.

BETHE, Erich (1945), *Buch und Bild im Altertum*, Leipzig: E. Kirsten.

BIANCHI BANDINELLI, Ranuccio (1961), «La crisi artistica del mondo antico», en *Archeologia e cultura*, Milano; Napoli: R. Ricciardi, pp. 197-200.

BIRT, Theodor (1907), *Die Buchrolle in der Kunst. Archaeologisch-antiquarische Untersuchungen zum antiken Buchwesen*, Leipzig: Teubner.

BLANCHARD, A. (1989), *Les débuts du codex*: Actes de la journée d'étude, Paris, 1985, Turnhout: Brepols, (Bibliologia, 9).

BLANCHET, A. (1924), «Tablettes de cire de l'époque carolingienne», *Comptes-rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, pp. 163-168.

BLECUA, Alberto (1983), *Manual de crítica textual*, Madrid: Castalia.

BLOCH, Marc (1959), *Lavoro e tecnica nel Medioevo*, Bari: Laterza, 1977. (Algunos de los artículos aquí recogidos también fueron publicados en *Mélanges historiques*, Paris: SEVPEN, 1963).

BOHIGAS, Pere (1960), *La ilustración y la decoración del libro manuscrito en Cataluña. Período románico*, Barcelona: Asociación de Bibliófilos.

BOHIGAS, Pere (1962), *El libro español (ensayo histórico),* Barcelona: G.Gili.

BOHIGAS, Pere (1965-67), *La ilustración y la decoración del libro manuscrito en Cataluña. Período gótico y Renacimiento,* Barcelona: Asociación de Bibliófilos, 2 vols.

BOHIGAS, Pere (1985), *Sobre manuscrits i biblioteques,* Montserrat: Publicacions de l'Abadia.

BOHIGAS, Pere, MUNDÓ, Anscari i SOBERANAS, Amadeu (1977), *Normes per la descripció codicològica dels manuscrits,* Barcelona: Biblioteca de Catalunya.

BOLOGNA, Giulia ( 1988), *Manoscritti e miniature: il libro prima di Gutenberg* (= *Manuscritos y miniaturas: el libro antes de Gutenberg,* Madrid: Anaya, 1988).

BONICATTI, Maurizio (1963), *Studi di storia dell'arte sulla tarda antichitá e sull'alto medioevo,* Roma: De Luca.

BOUQUET, Alain (1991), *L'expertise des écritures et des documents contestés,* Paris: Presses du CNRS.

BOUTAINE, J. L., IRIGOIN, Jean et LEMONNIER, A. (1974), «La radiophotographie dans l'étude des manuscrits», en *Les techniques de laboratoire,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 159-176.

BOUYER, Christian (1994), *L'histoire du papier,* [Turnhout]: Brepols.

BOWMAN, K. and Thomas, J. D. (1994), *The Vindolanda writing tablets* (Tabulae Vindolandenses II), with contrib. by J. N. Adams. London: British Museum Press.

BOZZACCHI, Giampero e PALMA, Marco (1985), «La formazione del fascicolo nel codice altomedievale latino. Ipotesi e verifiche sperimentali», *Scrittura e civiltà* 9, pp. 325-336.

BOZZOLO, C., COQ, D., MUZERELLE, D. et ORNATO, E. (1984), «Noir et blanc. Premiers résultats d'une enquête sur la mise en page dans le livre médiéval», en *Il libro e il testo,* a cura di C. Questa e R. Raffaelli, Urbino: Università degli Studi, pp. 195-221.

BOZZOLO, C., COQ, D., MUZERELLE, D. et ORNATO, E. (1987), «Page savante, page vulgaire: étude comparative de la mise en page des livres en latin et en français écrits ou imprimés en France au XV^e^ siècle», en *La présentation du livre,* Nanterre: Université du Département de français, pp. 121-133.

BOZZOLO, C., COQ, D., MUZERELLE, D. et ORNATO, E.(1990), «L'artisan médiéval et la page: peut-on décéler des procédés géometriques de mise en page?», en *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge* (1988-1990): Actes du colloque international, Rennes, 1983, X. Barral i Altet (éd.), Paris: Picard, vol. III, pp. 295-305.

BOZZOLO, Carla *et alii* (1997), *La face cachée du livre médiéval,* Roma: Viella.

BOZZOLO, Carla et ORNATO, Ezio (1975), «À propos du Répertoire des mesures de longueur antérieures à l'adoption du système métrique décimal: France», en *Travaux du Ier Congrès International de la métrologie historique,* Zagreb, octobre, 1975, Zagreb:Jugoslaven Akademija zvanosti i umjetnosti, vol. II, pp. 431-444.

BOZZOLO, Carla et ORNATO, Ezio (1980), *Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen Âge. Trois essais de codicologie quantitative,* 2e éd., Paris: Éditions du CNRS, 1983.

BRADLEY, John W. (1887-89), *A Dictionary of Miniaturists, Illuminators, Calligraphers and Copysts,* London: B. Quaritch, 3 vols.

BRÉJOUX, Jacques (2000), « Questions de forme», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 9-17.

BRIQUET, Charles Moïse (1884), *La légende paléographique du papier de coton,* Genève, C. Schuchardt.

BRIQUET, Charles Moïse (1886), «Recherches sur les premiers papiers employés en Occident et en Orient du Xe au XIVe siècle», *Mémoires de la Société Nationale des Antiquaires de France,* 46. (Este artículo está recogido en la publicación del año 1955 donde figuran todas sus monografías).

BRIQUET, Charles Moïse (1907), *Les filigranes. Dictionaire historique des marques du papier,* Paris; Genève: Picard. (Reimp.: Hildesheim: G. Olms, 1977, 4 vols.).

BRIQUET, Charles Moïse (1955), *The complets works of Dr. Ch.-M. Briquet, without «Les Filigranes»,* Hilversum: The Paper Publicatons Society.

BRUGALLA TURMO, Emilio (1996), *En torno a la encuadernación y las artes del libro,* Madrid: Clan.

BRUGALLA TURMO, Emilio (2000), *Tres ensayos sobre el arte de la encuadernación,* Madrid: Ollero & Ramos.

BRUNELLO, Franco (1971), *Il libro dell'arte de Cennino Cennini,* Vicenza: Ed. N. Pozza.

BRUNELLO, Franco (1975), *De arte illuminandi.*[...], Vicenza: Ed. N. Pozza.

BUSONERO, Paola (1995), «L'utilizzazione sistematica dei cataloghi nelle ricerche codicologiche. Uno studio sulla fascicolazione nel basso medievo», *Gazette du livre médiéval* 27/2, pp. 13-18.

BUSONERO, Paola, CASAGRANDE, Mª Antonietta, DEVOTI, Luciana, ORNATO, Ezio (1999), *La fabbrica del codice,* Roma: Viella.

*Calames et cahiers: mélanges de codicologie et de paléographie offerts à M. L. Gilissen* (1985), J. Lemaire et E. Van Balberghe (dirs.), Bruxelles: Centre d'étude des manuscrits.

CALKINS, Robert G. (1983), *Illuminated books of the Middle Ages*, Ithaca: Cornell University Press.

CALLEWAERT, H. (1937), *Physiologie de l'écriture cursive*, Bruxelles: Éd. Universelle.

CALLEWAERT, H. (1942), *L'écriture rationelle,* Bruxelles: Office de Publicité.

CALLEWAERT, H. (1962), *Graphologie et physiologie de l'écriture,* Louvain: E. Nauwelaerts.

CAMILLE, Michael (1992), *Images on the edge. The margins of medieval art*, London: Reaktion Books.

CANART, Paul (1979), «Nouvelles recherches et nouveaux instruments de travail dans le domaine de la codicologie», *Scrittura e civiltà* 3, pp. 267-308.

CANART, Paul (1984-85), *Il libro manoscritto,* Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana.

CANART, Paul (1991), *Paleografia e codicologia greca. Una rassegna bibliografica,* Città del Vaticano: Scuola Vaticana di Paleografia.

CANART, Paul (1998), «Quelques exemples de division du travail chez les copistes byzantines», en *Recherches de Codicologie Comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et en Occident*, Ph. Hoffmann (éd.), Paris: Presses de l'École Normale Supérieure, pp. 49-68.

CANART, Paul (2000), «Avez-vous reçu la clé des "champs"?», *Gazette du livre médiéval* 36/1, pp. 1-10.

CARRATELLI, G.P. (1950), *Pompeiana. Raccolta di studi per il secondo centenario degli scavi di Pompei,* Napoli: G. Macchiaroli.

CARRIÓN GÚTIEZ, Manuel (1993), « La encuadernación española en la Edad Media», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español. Los manuscritos,* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 365-399.

CASAGRANDE MAZZOLI, M. Antonietta e BRUNELLO, Mauro (2000), «La tabula ad rigandum», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 26-33.

CASAMASSIMA, Emanuele (1953), «Note sul metodo della descrizione del codici», *Rassegna degli Archivi di Stato* 23, pp. 181-205.

*Catalogage automatisé des manuscrits, Le* (1992), ( = The automated manuscript cataloguing): Actes du Séminaire de la Commission des Manuscrits et livres anciens ou rares de LIBER, H.-A. Koch et H. Schnelling (éds.), Rome: Bibliothèque Vaticane, Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt.

CAVALLO, Guglielmo (1967), *Ricerche sulla maiuscola biblica*, Firenze: Le Monnier, 2 vols.

CAVALLO, Guglielmo (1973a), «La genesi dei rotoli liturgici beneventani alla luce del fenomeno storico-librario in Occidente ed Oriente», en *Miscellanea in memoria di Giorgio Cencetti,* Torino: Bottega d'Erasmo, pp. 213-229.

CAVALLO, Guglielmo (1973b) *Rotoli di Exultet dell'Italia Meridionale,* Bari: Adriatica Editrice.

CAVALLO, Guglielmo (ed.) (1977), *Libri e lettori nel Medioevo. Guida storica e critica.* (Ristampa.: Bari: Laterza, 1989).

CAVALLO, Guglielmo (ed.) (1988), *Le biblioteche nel mondo antico e medievale,* Bari: Laterza.

CAVALLO, Guglielmo (ed.) (1992), *Libri, editori e pubblico nel mondo antico. Guida storica e critica* (=*Libros, editores y público en el mundo antiguo: guía histórica y crítica,* Madrid: Alianza Ed., 1995.

CAVALLO, Guglielmo e CHARTIER, Roger (dirs.) (1997), *Storia della lettura nel mondo occidentale* (= *Historia de la lectura en el mundo occidental,* Madrid: Taurus, 1998).

CLARK, Kenneth Willis (1963), «The Posture of the Ancient Scribe», *The Biblical Archaeologist* 26, pp. 63-72.

CLARKE, Mark (2001), *The Art of All Colours. Mediaeval Recipe Books for Painters and Illuminators,* London: Archetype Publications.

*Codice miniato, Il* (1992): Atti del III Congresso di Storia della Miniatura, a cura di M. Ceccanti e Mª C. Castelli, Firenze: L. Olschki.

*Codicologica: towards a science of handwritten books* [...] (1976-80), publ. par A. Gruys et J. P. Gumbert, Leiden: E. J. Brill.

— 1 «Théories et principes», 1976

— 2 «Eléments pour una codicologie comparée», 1978

— 4 «Essais méthodologiques», 1978

— 3 «Essais typologiques», 1980

— 5 «Les matériaux du livre manuscrit», 1980

*Codicology of islamic manuscripts, The* (1995), London: Al-Furqan Islamic Heritage Foundation.

*Coloquio sobre circulación de códices y escritos entre Europa y la Península en los siglos VIII-XIII,* (1988): Actas, Santiago de Compostela: Pub. de la Universidad.

*Codex in context. Studies over codicologie, kartuizergeschiedenis en laat-middeleeuws geestesleven aangeboden aan Prof. Dr. A. Gruys* (1985), Nijmegen; Grave: Alfa.

COLOMBAIN, Marcel (1963), *L'aventure multiple des outils de l'écriture,* Fontenay-le-Comte: P. et O. Lussand.

*Conservation et reproduction des manuscrits et imprimés anciens* (1976): Colloque international, Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, (Studi e Testi, 276).

*Contributi ai problemi della conservazione: alcuni strumenti* (1982), G. Guasti e L. Rossi (dirs.), Firenze: Giunta Regionale Toscana; La Nuova Italia.

COTTEREAU, Emilie (1997), «Un essai d'évaluation objective de la richesse et de la lisibilité dans les manuscrits médiévaux», *Gazette du livre médiéval* 30/1, pp. 8-17.

*Creadores del libro: del medievo al renacimiento* (1994), Madrid: Ministerio de Cultura.

CHARTIER, Roger (1992), *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural,* Madrid: Gedisa.

CHATELAIN, Emile (1904), «Les palimpsestes latins», Paris: Imprimerie Nationale.

CHECA CREMADES, José Luis (1998), *La encuadernación renacentista en la Biblioteca del Monasterio de El Escorial,* Madrid: Ollero & Ramos.

CHRIST, K. (1984), *The handbook of medieval library history,* transl. by T. M. Otto from the *Handbuch der Bibliothekswissenschaft,* London: The Scarecrow Press.

D'HAENENS, Albert (1982), «Écrire, un couteau dans la main gauche», en *Clio et son regard. Mélanges d'histoire, d'histoire de l'art et d'archéo-logie offerts à Jacques Stiennon,* Liège: P. Mardaga, pp. 119-141.

DAIN, Alphonse (1944), *Les manuscrits,* 2e éd., Paris: Les Belles Lettres, 1949.

DE HAMEL, Christopher (1992), *Medieval craftsmen. Scribes and illuminators,* (= *Artesanos medievales. Copistas e iluminadores,* Madrid, Ed. Akal, 1999).

DE HAMEL, Christopher (1994), *A History of illuminated manuscripts,* 2nd ed., Oxford: Phaidon Press, 1997.

DEARING, Vinton (1959), *A Manual of Textual Analysis,* Berkeley; Los Angeles: California University Press, pp. 10-18.

*Déchiffrer les écritures effacées* (1990): Actes de la Table ronde, Paris, 1981, J. Irigoin (éd.), Paris: Éditions du CNRS.

DELAISSÉ, Léon Marie Joseph (1956), *Le manuscrit autographe de Thomas à Kempis et l'Imitation de Jésus-Christ. Examen archéologique et édition diplomatique du Bruxellensis 5855-61,* Bruxelles: Éd. Erasme, 2 vols.

DELAISSÉ, León Marie Joseph (1967), «Towards a History of the Mediaeval Book, *Divinitas* 11, pp. 423-435. (Este artículo ha sido publicado también en *Codicologica* I (1976), pp. 75-83).

DELISLE, Léopold (1866), *Rouleaux des morts du XI au XIV siècle, recueillis et publiés pour la Société de l'histoire de France,* Paris: J. Renouard.

DELISLE, Léopold (1910), *Instructions pour la rédaction des catalogues de manuscrits* [...] Paris: Champion.

DENOËL, Sophie (2001), «Apports respectifs des techniques Pixe et Raman à l'analyse des pigments», *Gazette du livre médiéval* 38/1, pp. 27-39.

DEROLEZ, Albert (1973), «Codicologie ou archéologie du livre? Quelques observations sur la leçon inaugurale de M. Albert Gruys à l'Université catholique de Nimégue», *Scriptorium* 27, pp. 47-49.

DEROLEZ, Albert (1974), «Quelques problèmes méthodologiques posés par les manuscrits autographes: le cas du *Liber Floridus* de Lambert de Saint Omer», en *La paléographie hébraïque médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 27-36.

DEROLEZ, Albert (1982), «Observations on the Colophons of Humanistic scribes in Fifteenth Century Italy», en *Paläographie 1981.* Colloquium des Comité International, München: Arbeo-Gesellschaft.

DEROLEZ, Albert (1984), *Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin* I: Texte; II: Catalogue, Turnhout: Brepols (Bibliologia, 5 y 6).

DEROLEZ, Albert (2001), *The Palaeography of Gothic Manuscript Books in Europe,* Cambridge: Cambridge University Press.

DESTREZ, Jean (1932), «L'outillage des copistes du XIII siècle et du XIV siècle », en *Aus der Geisteswelt des Mittelalters. Festschrift Martin Grabmann,* Münster: Aschendorff, vol. I, pp. 19-34.

DESTREZ, Jean (1935), *La pecia dans les manuscrits universitaires du XIV^e^ et du XIV^e^ siècle,* Paris: J. Vautrain.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (1985), *Richtlinien Handschriftenkatalogisierung,* 5 Aufl., Bonn-Bad Godesberg: Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1992.

DEVREESSE, Robert (1954), *Introduction à l'étude des manuscrits grecs,* Paris: Klincksieck.

DÍAZ Y DÍAZ, Manuel C. (1969a), «El manuscrito 22 de la catedral de León», *Archivos Leoneses* 45-46, pp. 133-168.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1969b), «La circulation des manuscrits dans la Péninsule Ibérique du VIII^e^ au IX^e^ siècle», *Cahiers de civilisation médiévale,* 12, pp. 219-241 y 383-392.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1979), *Libros y librerías en la Rioja altomedieval,* 2ª ed. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, 1991.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1983a), «En torno a la codicología actual» en *Unidad y pluralidad en el Mundo Antiguo:* Actas del VI Congreso Español de Estudios Clásicos, Madrid: Gredos, pp. 293-304.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1983b), *Códices visigóticos en la monarquía leonesa,* León: Centro de Estudios e Investigación «San Isidoro».

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1988), *El Códice Calixtino de la Catedral de Santiago: estudio codicológico y de contenido*, con la colab. de Mª A. García Piñeiro y P. del Oro Trigo, Santiago de Compostela: Centro de Estudios Jacobeos.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1992), *Vie chrétienne et culture dans l'Espagne du VIIe au Xe siècles*, Aldershot: Variorum.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. (1995a), *Manuscritos visigóticos del sur de la península: ensayo de distribución regional*, Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.

DÍAZ y DÍAZ, Manuel C. *et alii* (1995b), *Libro de horas de Fernando I de León: edición facsímile do manuscrito 609 (Res. 1) da Biblioteca universitaria de Santiago de Compostela*, Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.

DIRECCIÓN GENERAL DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS (1957), *Instrucciones para la catalogación de manuscritos*. Madrid: Dirección General de Archivos y Bibliotecas.

DIRINGER, David (1953), *The hand-produced book*, New York: Philosophical Library.

DIRINGER, David (1967), *The Illuminated Book: its History and Production*, London: Faber and Faber.

*Directorio de las bibliotecas españolas*, A. Girón García (dir.), Madrid: Ministerio de Cultura, 1988.

*Documents graphiques et photographiques: analyse et conservation, Les* (1982): Travaux du Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques, 1980-1981, Paris: Éditions du CNRS.

DOMÍNGUEZ BORDONA, Jesús (1930), *La miniatura española*, Barcelona: G. Gili.

DOMÍNGUEZ BORDONA, Jesús (1933), *Manuscritos con pinturas*, Madrid: Centro de Estudios Históricos, 2 vols.

DOMÍNGUEZ BORDONA, Jesús (1958), «Miniatura», en *Ars Hispaniae* XVIII, Madrid: Plus Ultra, 1962, pp. 17-242.

DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana (1993), «La ilustración en los manuscritos medievales», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español. Los manuscritos*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 293-363.

DONATI, Lamberto (1972), *Bibliografia della miniatura*, Firenze: L. S. Olschki, 2 vols.

DORANDI, Tiziano (2000), *Le stylet et la tablette. Dans le secret des auteurs antiques*, Paris: Les Belles Lettres.

DUKAN, Michèle (1988), *La réglure des manuscrits hébreux au Moyen Âge*, Paris: Éditions du CNRS.

DUKAN, M. et SIRAT, C. (1997), «Les codex de la Bible hébraïque en pays d'Islam jusqu'à 1200: formes et formats», en *Scribes et manuscrits du Moyen-Orient*, Paris: Bibliothèque Nationale de France, pp. 35-56.

*Early illustrated book, The. Essays in honor of Lessing J. Rosenwald* (1982), Sandra Hindman (ed.), Washington: Library of Congress.

EBERT, Friedrich Adolph (1825), *Zur Handschriftenkunde* («Die Bildung des Bibliothekars», zweites Bandchen), Leipzig: Steinacker und Hartknoch, 1825.

*Écrits et lectures médiévales: textes présentés au colloque L'Écrit: sa production, sa transmission, sa réception au Moyen Âge (Espagne, France, Italie)* (1992), Paris, 1990, Paris: Presses de la Sorbonne nouvelle.

*Éditer des manuscrits: archives, completude, lisibilité* (1996), Saint Denis: Presses Universitaires de Vincennes.

EGBERT, Virginia Wylie (1967), *The Mediaeval Artists at Work.* Princeton: N. J. University Press.

*Encuadernaciones españolas en la Biblioteca Nacional* (1992): Catálogo de la exposición, Madrid: Biblioteca Nacional; J. Ollero Ed.

ESCOLAR SOBRINO, Hipólito (1985), *Historia de las bibliotecas*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

ESCOLAR SOBRINO, Hipólito (1986), *Historia del libro*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

ESCOLAR SOBRINO, Hipólito (dir.) (1993), *Historia ilustrada del libro español: los manuscritos*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

ESTÈVE, Jean Louis (2001), «Le zigzag dans les papiers arabes», *Gazette du livre médiéval* 38/1, pp. 40-49.

FAULHABER, Charles B. (1983), *Medieval manuscripts in the library of the Hispanic Society of America: religious, legal, scientific, historical and literary manuscripts*, New York: The Hispanic Society of America, 2 vols.

FAULHABER, Charles B. (1987), *Libros y bibliotecas en la España medieval: una bibliografía de fuentes impresas*, London: Grant and Cutler.

FARQUHAR, James Douglas (1976), *Creation and imitation: the work of a fifteenth-century manuscript illuminator*, Fort Lauderdale: University Press.

FEDERICI, Carlo (1986-1987), «Un progetto di censimento informatizzato delle legature medievali», *Gazette du livre médiéval* 8, pp. 6-10 y 11, p. 35.

FEDERICI, Carlo (1993), *La legatura medievale*, Milano: Ed. Bibliografica.

FEDERICI, Carlo e ROSSI, Libero (1983), *Manuale di conservazione e restauro del libro*, Roma: La Nuova Italia Scientifica.

FERNÁNDEZ POUSA, Román (1944), *El explicit de códices fechados españoles en el siglo XV*, Orense: Imp. La Popular.

FINK-ERRERA, Guy (1962), «Une institution du monde médiéval: la "pecia"», *Revue philosophique de Louvain* 60, pp. 187- 210 y 216-243.

FLIEDER, Françoise et DUCHEIN, M. (1983), *Livres et documents d'archives: sauvegarde et conservation*, Paris: UNESCO.

FONTAINE, Jacques (1959), *Isidore de Seville et la culture classique dans l'Espagne wisigothique*, Paris: Études Augustiniennes.

FONTAINE, Jacques (1973), *L'Art préroman hispanique*, 2e éd. Abbaye Ste. Marie: Zodiaque, 1977, 2 vols.

FORBES, Robert James (1951), *Studies in Ancient Technology*, Leiden: E. J. Brill.

*Formules de copiste: les colophons des manuscrits datés* (1991): Exposition, Chapelle de Nassau, 1991-1992, Bruxelles: Bibliothèque royale Albert Ier.

FOURNIER, J. M. et VIÉNOT, J.C. (1974), «Mesures sur des tracés de lettres au moyen de techniques holographiques», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits*, pp. 41-71.

FUCHS, R. (1988), *Secreta colorum: Geheimnisse aus mittelalterlichen Schreibstuben*, Stuttgart: Müller und Schindler.

GALLO, Alfonso (1951), *Patologia e terapia del libro*, Roma: Ed. Raggio.

GALLO, Federico (1992), *Il biodeterioramento di libri e documenti*, Roma: Centro di studi per la conservazione della carta.

GANZ, Paul F. (1986), *The role of the book in medieval culture*: Proceedings of the Oxford international symposium, 1982, Turnhout: Brepols, 2 vols. (Bibliologia 3 y 4).

GANZ, Paul F. und PARKES, M. (1992), *Das Buch als magisches und Repräsentations-objekt*, Wiesbaden: O. Harrassowitz.

GARAND, Monique-Cécile (1971), «Livres de poche médiévaux à Dijon et à Rome», *Scriptorium* 25, pp. 18-24.

GARCÍA ORO, José (1995), *Los reyes y los libros: la política libraria de la Corona en el Siglo de Oro (1475-1598)*, Madrid: Ed. Cisneros.

GARCÍA VILLADA, Zacarías (1921), en *Metodología y crítica históricas*, Barcelona: El Albir, 1977.

GARDTHAUSEN, Viktor (1879), *Griechische Palaeographie*, Leipzig: B.G. Teubner.

GARNIER, François (1988), *Le langage de l'image. II Grammaire des gestes*, Paris: Le Léopard d'or.

GAYOSO CARREIRA, Gonzalo (1970), «Apuntes para la historia del papel en Toledo, Ciudad Real y el antiguo Reino de Murcia», *Investigación y Técnica del Papel* (Madrid), VII, 24, pp. 443-456.

GAYOSO CARREIRA, Gonzalo (1994), *Historia del papel en España*: Lugo, Servicio de Publicaciones de la Diputación Provincial, 3 vols.

GELLRICH, J.M. (1985), *The idea of the book in the Middle Ages: language, theory, mythology and fiction*, Ithaca: Cornell University Press.

GERARDY, Theodor (1964), *Datieren mit Hilfe von Wasserzeichen*, Bückeburg: Grimme.

GERARDY, Theodor (1974a), «Die Techniken der Wasserzeichenuntersuchung», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits*, Paris: Éditions du CNRS, 1974, pp. 135-142.

GERARDY, Theodor (1974b), «Altes Papier und seine Wasserzeichen», *Archivalische Zeitschrift* 70, pp. 69-74.

GESNER, Conrad (1545), *Bibliotheca universalis*, Zurich: C. Froschoverum.

GHYKA, Matila (1978), *El número de oro. Ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental*, Barcelona: Poseidón.

GHYKA, Matila (1979), *Estética de las proporciones en la Naturaleza y en las Artes*, Barcelona: Poseidón.

GID, Denise (1974), «De l'importance de la reliure dans l'étude du livre», en *La paléographie hébraïque médiévale*, Paris: Éditions du CNRS, pp. 167-169.

GILISSEN, Léon (1969), «Un élément codicologique trop peu exploité, la réglure», *Scriptorium* 23, pp. 150-169.

GILISSEN, Léon (1972), «La composition des cahiers, le pliage du parchemin et l'imposition», *Scriptorium* 26, pp. 3-33.

GILISSEN, Léon (1976) «Un nouvel élément codicologique: piqûres de construction des quaternions dans le manuscrit...», *Codices Manuscripti* 2, pp. 33-38.

GILISSEN, Léon (1977), *Prolégomènes à la codicologie. Recherches sur la construction des cahiers et la mise en page des manuscrits médiévaux*, Gand: Story-Scientia (Les publications de *Scriptorium*, vol. VII).

GILISSEN, Léon (1981), «Les réglures des manuscrits», *Scrittura e civiltà* 5, pp. 231-252.

GILISSEN, Léon (1982), «Un élément codicologique méconnu: l'indication des couleurs des lettrines jointe aux lettres d'attente», en *Paläographie 1981*: Colloquium des Comité International, München: Arbeo-Gesellschaft, pp. 185-192.

GILISSEN, Léon (1983), *La reliure occidentale antérieure à 1400, d'après les manuscrits de la Bibliothèque royale Albert Ier à Bruxelles*, Turnhout: Brepols (Bibliologia 1).

GLÉNISSON, Jean (dir.) (1988), *Le Livre au Moyen Âge*, Paris: Éditions du CNRS.

GÓMEZ PÉREZ, José (1958), «Siete palimpsestos en la Biblioteca Nacional de Madrid», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* 65, pp. 439-450.

GONZÁLVEZ RUIZ, Ramón (1997), *Hombres y libros de Toledo (1086-1300)*, Madrid: Fundación Ramón Areces.

GOODY, Jack (1987), *The interface between the written and the oral*, Cambridge (Mass.): Cambridge University Press.

*Grafia e interpunzione del latino nel Medioevo* (1987): Seminario internazionale, A. Maierù (dir.), Firenze: L. S. Olschki.

GREGORY, René Caspar (1885), «Les cahiers des manuscrits grecs», en *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, IV ser., t. 13, pp. 261-268.

GRUYS, Albert (1972), «Codicology or the Archaeology of the Book? A False Dilemma», *Quaerendo* 11/2, pp. 87-108.

GRUYS, Albert (1974a), «Paléographie, codicologie et archéologie du livre, questions de méthodologie et de terminologie», en *La paléographie hébraïque médiévale*, Paris: Éditions du CNRS, pp. 19-25.

GRUYS, Albert (1974b), «Le protocole de restauration et la description des cahiers et bifolia», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits*, Paris: Éditions du CNRS, pp. 253-255.

GRUYS, Albert (1976), «De la Bücherhandschriftenkunde d'Ebert à la "Codicologie" de Masai», *Codicologica* 1, pp. 27-33.

GUILMAIN, J. (1960a), «Interlace Decoration and the Influence of the North on Mozarabic Illumination», *Art Bulletin* 42, pp. 211-218.

GUILMAIN, J. (1960b), «Zoomorphic Decoration and the Problem of the Sources of Mozarabic Illumination», *Speculum* 35, pp. 17-38.

GUILMAIN, J. (1961), «Observations on Some Early Interlace Initiais and Frame Ornaments in Mozarabic Manuscripts of Leon-Castile», *Scriptorium* 15, pp. 23-35.

GULLICK, Michael (1995), «How Fast Did Scribes Write? Evidence from Romanesque Manuscripts», en *Making the Medieval Book: Techniques of Production*: Conference seminar in the history of the book to 1500, ed. by Linda L. Browning, London; California: Los Altos Hills: Anderson;Lovelace, pp. 39-58.

GUMBERT, J. P. (1974b), *Die Utrechter Kartaüser und ihre Bücher im frühen fünfzehnten Jahrhundert*, Leiden: E. J. Brill.

GUMBERT, J. P. (1975), «Ebert's Codicology a Hundred and Fifty Years Old», *Quaerendo* 5, pp. 336-339.

GUMBERT, J. P. (1986), «Ruling by rake and board: Notes on some medieval ruling techniques», en Peter Ganz, *The role of the book in medieval culture*, Turnhout: Brepols, vol. I, pp. 41-54 (Bibliologia, 3).

GUMBERT, J. P. (1998), «Les outils du copiste», *Gazette du livre médiéval* 32/1, pp. 1-7.

HABLOT, Laurent (2000), «La "mise en signes" du livre princier», *Gazette du livre médiéval* 36/1, pp. 25-35.

HAMMAN, A. G. (1985), *L'épopée du livre: la transmission des textes anciens du scribe à l'imprimerie,* Paris: Librairie académique Perrin.

HARLFINGER, Dieter und Johanna (1974), *Wasserzeichen aus griechischen Handschriften,* Berlin: N. Mielke.

HASENOHR, Geneviève (1990), «Discours vernaculaire et autorités latines», en H.J. Martin y J. Vezin (dirs.), *Mise en page et mise en texte du livre manuscrit,* pp. 297-298.

HAVELOCK, Eric A. (1963), *Preface to Plato* (= *Prefacio a Platón,* Madrid: Visor, 1994).

HAVET, Louis (1911), *Manuel de critique verbale appliquée aux textes latins,* Paris: Hachette.

HAY, Louis (1971), «Critique, textes et manuscrits: réflexions sur l'étude des manuscrits litteraires», *Scolies, cahiers de recherches de l'École Normale Supérieure* 1, pp. 37-45.

HELWIG, Hellmuth (1970), *Einführung in die Einbandkunde,* Stuttgart: Hiersemann.

*Héraldique dans les manuscrits antérieurs à 1600, L'* (1985): Exposition, Bruxelles, Bibliothèque royale Albert Ier-Chapelle de Nassau, 1985, C. Van den Bergen-Pantens (dir.), Bruxelles: Bibliothèque royale Albert Ier.

HERRERO GONZÁLEZ, Soledad (1988), *Códices miniados en el Real Monasterio de Las Huelgas,* Barcelona; Madrid: Patrimonio Nacional.

HOBSON, Anthony (1990), *Humanists and Bookbinders: the Origins and Diffusion of Humanistic Bookbinding, 1459-1559,* Cambridge: Cambridge University Press.

HUESO ROLLAND, Francisco (1934), *Exposición de encuadernaciones españolas, siglos XII al XIX. Catálogo general ilustrado,* Madrid: Sociedad Española de Amigos del Arte.

HUNGER, Herbert, *Text und Bild im Mittelalter. Illuminierte Handschriften aus fünf Jahrhunderten in Faksimileausgaben* (1986), Graz: Akademische Druck-und Verlagsanstalt.

HUNTER, Dard (1947), *Papermaking: The history and technique of an ancient craft,* New York: A.A. Knoft. (Reimp. New York: Dover, 1978).

HUYGENS, R.B.C. (2001), *Ars edendi. Introduction pratique à l'édition des textes latins du Moyen Âge,* Turnhout: Brepols.

IBSCHER, Hugo (1937), «Der Kodex», *Jahrbuch der Einbandkunst* 4, pp. 3-15.

*Iconographie médiévale: image, texte et contexte* (1990), sous la dir. de G. Duchet-Suchaux, Paris: Éditions du CNRS.

*Illustrated manuscripts and printed books in the first century of print-ing*, 1977, [s.l.]: University of Maryland.

*Images des textes: les techniques de reproduction des documents médiévaux au service de la recherche* (1991): Actes du colloque Recherche et histoire des textes: filmothèques, photothèques et techniques nouvelles, Paris-Orléans, 1987, G. Contamine, A.-F. Labie-Leurquin, M. Peyrafort-Huin (éds), Paris: Le Léopard d'or.

INSTITUT DE RECHERCHE ET D'HISTOIRE DES TEXTES (1977), *Guide pour l'élaboration d'une notice de manuscrit.* Paris: IRHT.

IPERT, Stéphane y ROME-HYACINTHE, Michèle (1989), *Restauración de libros*, Madrid: Fundación G. Sánchez Ruipérez.

IRIGOIN, Jean (1950), «Les premiers manuscrits grecs écrits sur papier et le problème du bombycin», *Scriptorium* 4, pp. 194-204.

IRIGOIN, Jean (1953) «Les débuts d'emploi du papier à *Byzance», Byzantinische Zeitschrift* 46, pp. 314-319.

IRIGOIN, Jean (1958), «Pour une étude des centres de copie byzantins», *Scriptorium* 12, pp. 208-227; 13 (1959), pp. 177-209.

IRIGOIN, Jean (1963a), «Les origines de la fabrication du papier en Italie», *Papiergeschichte* 13, pp. 62-66.

IRIGOIN, Jean (1963b), «Les types de forme utilisées dans l'Orient méditerranéen...», *Papiergeschichte* 13, pp. 18-21.

IRIGOIN, Jean (1966), «Groupes et séries de filigranes au début du XIV siècle», *Papiergeschichte* 16, pp. 18-22.

IRIGOIN, Jean (1968), «La datation des papiers italiens des XIII et XIV siècles», *Papiergeschichte* 18, pp. 49-52.

IRIGOIN, Jean (1977), «Papiers orientaux et papiers occidentaux», en *La Paléographie grecque et byzantine,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 45-54.

IRIGOIN, Jean (1998), «Les cahiers des manuscrits grecs», en *Recherches de Codicologie Comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et en Occident,* Paris: Presses de l'École Normale Supérieure, pp. 1-20.

ISTITUTO DI PATOLOGIA DEL LIBRO (1989), *Scheda di censimento delle legature medievali,* Roma: Istituto centrale per la patologia del libro.

JAKOBI-MIRWALD, Christine (1998), «Die historisierte Initiale. Ein unter-oder überschätztes phänomen?», *Gazette du livre médiéval* 33/2, pp. 35-38.

JEMOLO, V. e MORELLI, M. (dir.) (1990), *Guida a una descrizione catalografica uniforme del manoscritto,* Roma: Istituto Centrale per il Catalogo Unico.

JONES, Leslie Webster (1939), «Pin Pricks at the Morgan Library», *Transactions of the American Philological Association* 70, pp. 318-326.

JONES, Leslie Webster (1944), «Where are the Prickings?», *Transactions of the American Philological Association* 75, pp. 71-86.

JONES, Leslie Webster (1946a), «Pricking manuscripts: the instruments and their significan*ce», Speculum* 21, pp. 389-403.

JONES, Leslie Webster (1946b) «Pricking Systems in New York Manuscripts», en *Miscellanea G. Mercati,* Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, t. VI, pp. 80-92 (Studi e Testi, n.º 126).

JONES, Leslie Webster (1962), «Prickings as Clues to Date and Origin: the Eighth Century», *Mediaevalia et humanistica* 14, pp. 15-22.

KENYON, Frederic G. (1931), *Books and Readers in Ancient Greece and Rome,* Oxford: Clarendon Press, 1951.

KER, Neil R. (1960), «From above Top Line to below Top Line: a Change in Scribal Practice», *Celtica* 5, pp. 13-16. Este artículo también se encuentra en *Books, collectors and libraries,* London: Hambledon Press, 1985, pp. 71-74

KER, Neil R. (1969->), *Medieval manuscripts in British libraries,* Oxford: Clarendon Press.

KER, Neil R. (1984), *Books, collectors and libraries: studies in the medieval heritage,* London: Hambledon Press.

KÖGEL, Raphael (1920), *Die palimpsestphotographie in ihren wissenschaftlichen grundlagen und praktischen anwendungen,* Halle (Saale): W. Knapp.

KOHLFELDT, G.: «Aufbewarung und Katalogisierung der handschriftlichen und gedruckten Einbandmakulatur», *Zentralblattfür Bibliothekswesen* 30 (1913), pp. 424-435.

KREKEL, C. (1999), «The chemistry of historical iron gall inks», *International Journal of Forensic Document Examiners* 5, pp. 54-58.

KRISTELLER, Paul Oskar (1975), «Methods of Research in Renaissance Manuscripts», *Manuscripta* 19, pp. 3-14.

KRISTELLER, Paul Oskar (1976), «Tasks and Problems of Manuscript Research», *Codicologica* 1, pp. 84-90 (reelaboración de un artículo publicado en 1963).

KRISTELLER, Paul Oskar (1988), *Iter Italicum: a finding list of uncatalogued or incompletely catalogued humanistic manuscripts of the Renaissance in Italian and other libraries,* Leiden: E. J. Brill.

KROUSTALLIS, Stéphanos (2001), *Estudio de las tintas negras, tintas de colores y tintas metálicas a través de la tratadística de los calígrafos españoles (siglos XVI-XIX),* Memoria de Licenciatura defendida en la Universidad Complutense.

LA CHAPELLE, Ariane (1999), «La bétaradiographie et l'étude des papiers», *Gazette du livre médiéval* 34/1, pp. 13-23.

LA CHAPELLE, Ariane de et LE PRAT, André (1996), *Les relevés de filigranes = Watermarks records = I rilievi di filigrane,* Paris: Atelier de restauration du département des arts graphiques du Musée du Louvre.

LAKE, Kirsopp and Silva (1934-39), *Dated Greek manuscripts to the year 1200,* Boston: The American Academy of Arts and Sciences.

LALOU, E. (éd.) (1993), *Les tablettes à écrire, de l'Antiquité à l'époque moderne*: Colloque Internationale du CNRS, Paris: Éditions du CNRS (Bibliologia 12).

LECLERCQ, Jean (1972), «Pour l'histoire du canif et de la lime», *Scriptorium* 26, pp. 294-300.

LEHMANN, Paul (1936), «Blätter, Seiten, Spalten, Zeilen», *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 53, pp. 333-361, 411-442 (reprod. en *Erforschung des Mittelalters* III, 1960, pp. 1-59).

LEMAIRE, Jacques (1989), *Introduction à la codicologie,* Louvain-la-Neuve: Institut d'études médiévales.

LEROY, Julien (1976), *Les types de réglures des manuscrits grecs,* Paris: Éditions du CNRS.

LEROY, Julien (1977a), «Quelques systèmes de réglure des manuscrits grecs», en *Studia codicologica,* ed. K. Treu, Berlin: Akademie Verlag, pp. 291-312.

LEROY, Julien (1977b), «La description codicologique des manuscrits grecs de parchemin», en *La Paléographie grecque et byzantine,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 27-44.

LEROY, Julien (1978), «Les manuscrits grecs d'Italie», en *Codicologica* 2, pp. 52-71.

LEROY, Julien et SAUTEL, J.-H. (1995), *Répertoire de réglures dans les manuscrits grecs sur parchemin: base de données établie par J.-H. Sautel à l'aide du fichier Leroy et des catalogues récents à l'IRHT (CNRS),* Turnhout; Paris: Brepols, (Bibliologia 13).

LEWIS, Naphtali (1934), *L'industrie du papyrus dans l'Egypte gréco-romaine,* Paris: L. Rodstein.

LEWIS, Naphtali (1974), *Papyrus in classical Antiquity,* Oxford: Clarendon University Press.

LEWIS, Naphtali (1989), *Papyrus in classical Antiquity. A supplement,* Bruxelles: Fondation Egyptologique Reine Elisabeth.

LEWIS, S.(1995), *Reading images: narrative discourse and reception in the thirteenth century illuminated Apocalypse,* Cambridge: Cambridge University Press.

*Lexikon des gesamten Buchwesens (LGB²)* (1985->), hrsg. von S. Corsten, G. Pflug und F. A. Schmidt-Künsemüller, Stuttgart: A. Hiersemann, 5 vols.

*Liber librorum, cinq mille ans d'art du livre* (1972), Bruxelles, Éd. Arcade.

*Libro e il testo, Il* (1984): Atti del convegno internazionale, Urbino, settembre 1982, Urbino: Università degli Studi.

*Libro, scrittura, documento della civiltà monastica e conventuale nel basso Medioevo (secoli XIII-XV)* (1999): Atti del Convegno di studio, Fermo, 1997, Firenze: Opus libri.

LIEFTINCK, Gérard Isaäc (1951), «Mediaeval Manuscripts with Imposed Sheets», *Het Boek* 34, pp. 210-220.

LIEBENWEIN, Wolfgang (1992), *Studiolo. Die Entstehung eines Raumtyps und seine Entwicklung bis um 1600,* Ferrara: F. C. Panini.

LILAO FRANCA, O. Y CASTRILLO GONZÁLEZ, C. (edits.) (1997), *Catálogo de manuscritos de la Biblioteca Universitaria de Salamanca.* Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca.

*Livres, lecteurs et bibliothèques de l'Italia médiévale. Sources, textes, usagers* (2001), G. Lombardi y D. Nebbiai, (éds.), Paris: Éditions du CNRS; Roma: ICCU.

LÖFFLER, Karl (1929), *Einführung in die Handschriftenkunde,* neubearbeitet und erweitert von W. Milde. Stuttgart: Hiersemann, 1997.

LOIS CABELLO, Concepción (dir.) (1991), *Aproximación a la bibliografía de la historia del libro y de las bibliotecas,* Madrid: Biblioteca Nacional.

LÓPEZ DE TORO, José (1960), «El inventario: camino; el catálogo: cima bibliográfica», *Boletín de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas,* año IX, 53, pp. 8-12.

LÓPEZ SERRANO, Matilde (1972), *La encuadernación española,* Madrid: Cóndor.

LÓPEZ VIDRIERO, Mª Luisa (dir.) (1994-1997), *Catálogo de la Real Biblioteca. Tomo XI. Manuscritos.* Madrid: Patrimonio Nacional, 6 vols.

LOWE, Elias Avery (1925), «Some Facts about our Oldest Latin Manuscripts», *The Classical Quarterly* 19, pp. 197-208 (reprod. en: *Palaeographical Papers* I, pp. 187-202).

LOWE, Elias Avery (1928), «More Facts about our Oldest Latin Manuscripts», *The Classical Quarterly* 22, pp. 43-62 (reprod. en: *Palaeographical Papers* I, pp. 251-274).

LOWE, Elias Avery (1934-71), *Codices latini antiquiores,* Oxford: Clarendon Press, 11 vols.

LOWE, Elias Avery (1964), «Codices rescripti. A List of the Oldest Latin Palimpsests with Stray Observations on their Origin», en *Mélanges E. Tisserant,* Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, t. V, pp. 67-113 (Studi e Testi, 235).

LOYAU, Hélène (1994), «Héraldique et codicologie», *Gazette du livre médiéval* 25/2, pp. 8-11.

LLEDÓ, Emilio (1991), *El silencio de la escritura*, Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.

LLEDÓ, Emilio (1992), *El surco del tiempo*, Barcelona: Editorial Crítica.

MADAN, Falconer (1893), *Books in Manuscript. A Short Introduction to their Study and Use*, London: Trübner. (Esta obra ha sido publicada posteriormente bajo el título de *Study and use of documents*, New ed. Cambridge: Allborough Publ., 1992).

MADURELL I MARIMON, Josep Mª (1972), *El paper a les terres catalanes. Contibució a la seva historia*, Barcelona: Fundació Salvador Vives, 2 vols.

*Making the medieval book: techniques of production* (1994): Conference seminar in the history of the book to 1500, ed. by Linda L. Browning, London; Los Altos Hills: Anderson; Lovelace.

MALLON, Jean (1949), «Quel est le plus ancien exemple connu d'un manuscrit latin en forme de codex?», *Emerita* 17, pp. 1-8.

MALLON, Jean (1952), *Paléographie romaine*, Madrid: CSIC.

MANIACI, Milena (1996), *Terminologia del libro manoscritto*, Milano: Editrice Bibliografica.

MANIACI, Milena (1999), «Suddivisione delle pelle e allestimento dei fascicoli nel manoscritto bizantino», *Quinio* 1, pp. 83-122.

MANIACI, Milena (2000), «L'art de ne pas couper les peaux en quatre», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 18-25.

*Manuscrit arabe et la codicologie, Le* (1994), éd. par A. C. Binebine, Rabat: Université Mohammed V (Colloques et Séminaires, 33).

MARICHAL, Robert (1963), «L'écriture latine et la civilisation occidentale du Ier au XVIe siècle», en *L'écriture et la psychologie des peuples*, Paris: A. Colin, pp. 242-247.

MARROU, Henri Irénée (1948), *Histoire de l'éducation dans l'antiquité*, 6e éd., Paris: Éditions du Seuil, 1965.

MARTIN, Henri-Jean (2000), *La naissance du livre moderne (XIVe-XVIIe siècles)*, Paris: Electre Éd.

MARTIN, Henri-Jean et VEZIN, Jean (dirs.) (1990), *Mise en page et mise en texte du livre manuscrit*, Paris: Cercle de la Librairie-Promodis.

MARTÍN ABAD, Julián (1989), *Manuscritos de España. Guía de catálogos impresos*, Madrid: Arco-Libros.

MARTÍN ABAD, Julián (1994), *Manuscritos de España: suplemento*, Madrid: Arco-Libros.

MARTÍN ABAD, Julián (1998), «Manuscritos de España: Guía de catálogos impresos (Segundo suplemento)», *Boletín Bibliográfico de la Asociación Hispánica de Literatura Medieval*, pp. 459-520.

MARTÍNEZ DÍEZ, Gonzalo (1984-92), *La colección canónica hispana*, Madrid: CSIC.

MASAI, François (1950), «Paléographie et codicologie», *Scriptorium* 4, pp. 279-293.

MASAI, François (1956), «La paléographie gréco-latine, ses tâches, ses méthodes», *Scriptorium* 10, pp. 281-302. (Este artículo ha sido reproducido en *Codicologica* 1 con un *post-scriptum* de A. Derolez).

MAZAL, Otto (1970), *Europäische Einbandkunst aus Mittelalter und Neuzeit,* Graz: Akademische Druck-und Verlag.

MAZAL, Otto (1972), «La reliure au Moyen Âge», en *Liber librorum, 5000 ans d'art du livre,* Bruxelles: Arcade, pp. 320-346.

MAZAL, Otto (1985), *Das Buch der Initialen,* Wien: Tusch Verlag.

MAZAL, Otto (1987), *Europäische Einbandkunst aus Mittelalter und Neuzeit. Zweihundertsiebzig Einbände der österreichischen Nationalbibliothek,* Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt.

MAZAL, Otto (1991), *The manuscripts,* Turnhout: Brepols (Bibliologia, 11).

MAZAL, Otto (1997), *Einbandkunde: die Geschichte des Bucheinbandes,* Wiesbaden: L. Reichert.

*Medieval Monastic Education* (2001), C. Muessig (ed.), London; New York: Continuum.

MENÉNDEZ PIDAL, Gonzalo (1986), *La España del siglo XIII leída en imágenes,* Madrid: Real Academia de la Historia.

MENTRÉ, Mireille (1976), *Contribución al estudio de la miniatura en León y Castilla en la alta Edad Media,* León: Inst. Fr. B. de Sahagún.

MENTRÉ, Mireille (1994), *La peinture mozarabe: un art chrétien hispanique autour de l'an 1000* (= *El estilo mozárabe: la pintura cristiana hispánica en torno al año 1000,* Madrid: Ediciones Encuentro, 1994).

METZGER, Bruce Manning (1960), «When did Scribes Begin to Use Writing Desks», en *Akten des XI Internationalen Byzantinistenkongresses,* München: C. H. Beck, pp. 355-362.

MIALARET, Gaston (1965), «Psychologie expérimentale de l'écriture», en *Paul Fraisse et Jean Piaget. Traité de psychologie expérimentale,* vol. VIII, Paris: PUF.

MILLARES CARLO, Agustín (1935), Reseña de la obra de Jean DESTREZ, *La pecia dans les manuscrits universitaires du XIVe et du XIVe siècle,* Paris: J. Vautrain, en «Anales de la Universidad de Madrid» IV, pp. 260-267.

MILLARES CARLO, Agustín (1971), *Introducción a la historia del libro y de las bibliotecas,* 2ª ed., México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

MILLARES CARLO, Agustín (1999), *Corpus de códices visigóticos,* ed. preparada por M. C. Díaz y Díaz y A. M. Mundó, Las Palmas de Gran Canaria: UNED.

MINISTERIO DE CULTURA (1988), *Reglas de catalogación II. Materiales especiales,* Madrid: Dirección General del Libros y Bibliotecas.

MINISTERIO DE CULTURA (1999), *Reglas de catalogación I*, Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

MIQUEL I PLANAS, R. (1913), *Restauración del arte hispano-árabe en la decoración exterior de los libros*, Barcelona: M. Rius.

*Miscellanea codicologica F. Masai dicata* (1979), éd. par P. Cockshaw *et alii*, Gand: Story-Scientia, 2 vols.

*Miscellanea Martin Wittek: album de codicologie et de paléographie offert à Martin Wittek* (1993), Leuven: Peeters.

MONJE AYALA, Mariano (1944), *El arte de la encuadernación*, 2ª ed. Barcelona: Ed. Labor, 1956.

MONTANER FRUTOS, Alberto (1999), *Prontuario de bibliografía*, Gijón: Ed. Trea.

MONTEVECCHI, Orsolina (1973), *La papirologia*, Torino: Società Editrice Internazionale.

MONTFAUCON, Bernard de (1708), *Palaeographia Graeca sive de ortu et progressu litterarum Graecarum*, Parisiis: apud Ludovicum Guerin.

*Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia* (1950—>), ed. by E. J. Labarre, Hilversum/Amsterdam: Paper Publications Society.

*Monumenta Germaniae Historica*, Hannover; Leipzig, 1826—>

MOŠIN, Vladimir (1955), «Evidentierung und Datierung der Wasserzeichen», *Papiergeschichte* 5, pp. 49-57.

MOŠIN, Vladimir et TRALJIČ, Seid (1957), *Filigranes des XIIIe et XIVe siècles*, Zagreb: Académie des Sciences et des Beaux-Arts.

MUNDÓ, Anscari M. y SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1976), *El Comentario de Beato al Apocalipsis*: Catálogo de los códices, Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

MUZERELLE, Denis (1982), «Histoire des manuscrits ou histoire du manuscrit?», *Bibliothéque de l'École des Chartes* 140, pp. 85-100.

MUZERELLE, Denis (1985), *Vocabulaire codicologique. Répertoire méthodique des termes français relatifs aux manuscrits*, Paris: CEMI, (= Vocabulario de Codicología, trad. de P. Ostos, Mª L. Pardo y E. E. Rodríguez, Madrid: Arco/Libros, 1997.

MUZERELLE, Denis (1989), «Normes et recettes de mise en page dans le codex pré-carolingien», en *Les débuts du codex*, Turnhout: Brepols, pp. 125-156.

MUZERELLE, Denis (1991), «Évolution et tendances actuelles de la recherche codicologique», *Historia. Instituciones. Documentos* 18, pp. 347-374.

MUZERELLE, Denis (1997), «La machine à rouler... les codicologues!», *Gazette du livre médiéval* 31/2, pp. 22-30.

MUZERELLE, Denis (1999), «Pour décrire les schèmes de réglure. Une méthode de notation symbolique applicable aux manuscrits latins (et autres)», *Quinio* 1, pp. 123-170.

NASCIMENTO, Aires A. e DIOGO, A. D. (1984), *Encadernaçâo portuguesa medieval: Alcobaça,* Lisboa: Imprensa nacional.

NEUSS, Wilhelm (1931), *Die Apokalypse des Hl. Johannes in der altspanischen und altchristlichen Bibel-Illustration,* Münster in Westfalen: W. Aschendorff, 2 vols.

NORDENFALK, C. (1987), *Studies in the history of book illumination,* London: Pindar Press.

*Of the making of books. Medieval manuscripts, their scribes and readers.* Essays presented to M.B. Parkes (1997), ed. by P. R. Robinson and R. Zim, Aldershot: Scholar Press.

OLSSON, Bror (1934), «Der Kolophon in den antiken Handschriften», *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 51, pp. 365-367.

ORDUNA, Germán (1980-87), «Registro de filigranas de papel en códices españoles», *Incipit* 1 (1980), pp. 1-15; 2 (1982), pp. 55-59, y 7 (1987), pp. 1-6.

ORDUNA, Germán y AVENOZA, Gemma (1990-91), «Registro de filigranas de papel en códices españoles», *Incipit* 10 (1990), pp. 1-15 y 11 (1991), pp.1-9.

ORNATO, Ezio (1991), «La codicologie quantitative, outil privilegié de l'histoire du livre médiéval», *Historia. Instituciones. Documentos* 18, pp. 375-402.

ORNATO, Ezio (2000), *Apologia dell'apogeo. Divagazioni sulla storia del libro nel tardo medioevo,* Roma: Viella.

ORNATO, Ezio, BUSONERO, Paola *et alii* (1998-2001), *La carta occidentale nel tardo medioevo,* Roma: Istituto centrale per la patologia del libro, 2 vols.

OSTOS, Pilar, PARDO, Mª L. y RODRÍGUEZ, E. E. (1997), *Vocabulario codicológico. Versión española revisada y aumentada,* Madrid: Arco/Libros. Véase Muzerelle, Denis (1985).

OUY, Gilbert (1958a), «Pour une archivistique des manuscrits médiévaux», *Bulletin des Bibliothèques de France,* 3.e année, 12, pp. 897-919.

OUY, Gilbert (1958b), «Histoire "visible" et histoire "cachée" d'un manuscrit», *Le Moyen Âge* 64/1-2, pp. 115-138.

OUY, Gilbert (1961a), «Les bibliothèques», en *L'Histoire et ses méthodes* («Encyclopédie de la Pléiade», vol. XI), Paris: Gallimard, pp. 1061-1108.

OUY, Gilbert (1961b), «Projet d'un catalogue de manuscrits médiévaux adapté aux exigences de la recherche moderne», *Bulletin des Bibliothèques de France* 6, pp. 317-335.

OUY, Gilbert (1964), «Un catalogue d'un type nouveau», *Bibliothèque de l'École des Chartes* 122, pp. 273-291.

OUY, Gilbert (1972), «Codicologie latine médiévale», *Annuaire de l'École Pratique des Hautes Etudes,* IVe section, 104, pp. 355-364.

OUY, Gilbert (1974), «Qu'attendent l'archéologie du livre et l'histoire intellectuelle et littéraire des techniques de laboratoire?», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 77-94.

OUY, Gilbert (1978), «Comment rendre les manuscrits médiévaux accesibles aux chercheurs?», en *Codicologica* 4, pp. 5-58.

PACIOLI, Luca (1956), *De Divina Proportione,* Milano: Bibliotheca Ambrosiana.

PÄCHT, Otto (1984), *Buchmalerei des Mittelalters: eine Einführung* (= *La miniatura medieval: una introducción,* Madrid: Alianza, 1987).

*Paleografia e codicologia greca* (1989): Atti del II Colloquio internazionale (Berlino-Wolfenbüttel, 1983), D. Harlfinger e G. Prato (eds.), Alessandria: Edizioni dell'Orso, 2 vols.

*Paléographie grecque et byzantine, La* (1977): Colloques internationaux du CNRS, Paris: Éditions du CNRS.

*Paléographie hébraïque médiévale, La* (1974): Colloques internationaux du CNRS, Paris: Éditions du CNRS.

*Papier au Moyen Âge: histoire et techniques, Le* (1999): Actes du colloque international du CNRS, M. Zerdoun Bat-Yehouda (éd.), Turnhout: Brepols, (Bibliologia, 19).

PARDO RODRÍGUEZ, Mª Luisa y RODRÍGUEZ DÍAZ, Elena E. (1995), «La producción libraria en Sevilla durante el siglo XV: artesanos y manuscritos», en *Scribi e Colofoni,* a cura di E. Condello e G. De Gregorio, Spoleto: Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo, pp. 187-221.

PARKES, M. B. (1991), *Scribes, scripts and readers: studies in the communication, presentation and dissemination of medieval texts,* London: Hambledon Press.

PARKES, M.B. (1992), *Pause and effect. An introduction to the history of punctuation in the West,* Aldershot: Scholar Press.

PAS, Monique de (1974), «La composition des encres noires», en *Les techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, 1974, pp. 119-132.

PASTOUREAU, Michel (1978), «L'héraldique au service de la codicologie», *Codicologica* 4, pp. 75-88.

PASTOUREAU, Michel (1979), *Traité d'héraldique,* Paris: Picard.

PASTOUREAU, Michel (1991), *L'étoffe du diable. Une histoire des rayures et des tissus rayés,* Paris: Seuil.

PASTOUREAU, Michel (1997), *Jésus chez le teinturier. Couleurs et teintures dans l'Occident médiéval,* Paris: Le Léopard d'Or.

PELLEGRIN, Élisabeth (1988), *Bibliothèques retrouvées: manuscrits, bibliothèques et bibliophiles du Moyen Âge et de la Renaissance,* Paris: Éditions du CNRS.

PÉREZ-HIGUERA, T. (1998), *The art of time. Medieval calendars & the zodiac,* London: Weidenfeld & Nicolson.

PÉREZ PRIEGO, Miguel Ángel (1997), *La edición de textos,* Madrid: Síntesis.

PETRUCCI, Armando (1962), «Per la storia della scrittura romana: i graffiti di Condotomagos», *Bulletino dell'Archivio Paleografico Italiano,* 3.ª serie, 1, pp. 85-132.

PETRUCCI, Armando (1965), *Le tavolette cerate fiorentine di Casa Majorfi,* Roma: Edizioni di storia e letteratura.

PETRUCCI, Armando (1983), «Il libro manoscritto», «Le immagini del libro», «Il testo prodotto, dal libro manoscritto all'editoria di massa» y «Le biblioteche antiche», en *Letteratura italiana. Vol. II: Produzione e consumo,* Torino: Einaudi.

PETRUCCI, Armando (1984), *La descrizione del manoscritto: storia, problemi, modelli,* 2ª ed., Roma: Carocci Editore, 2001.

PETRUCCI, Armando (1986), *La scrittura. Ideologia e rappresentazione,* Torino: Einaudi.

PETRUCCI, Armando (1992), *Guida allo studio delle testimonianze scritte del Medioevo italiano,* Torino: Einaudi.

PICCARD, Gerhard (1961->), *Wasserzeichen...* Stuttgart: Kohlhammer. Último volumen publicado: *Wasserzeichen Hand und Handschuh,* Stuttgart: Kohlhammer, 1997.

PICCARD, Gerhard (1965), «Carta bombycina, carta papyri, pergamena Graeca...», *Archivalische Zeitscrift* 61, pp. 46-75.

*Pigments et colorants de l'Antiquité et du Moyen Âge: teinture, peinture, enluminure, études historiques et physico-chimiques* (1990): Colloque international du CNRS, Orléans, 1988, Paris: Éditions du CNRS.

POLLARD, Graham (1941), «Notes on the size of the sheet», *The Library* 22, pp. 105-137.

*Porpora. Realtà e immaginario di un colore simbolico, La* (1998): Atti del Convegno di studio, Venezia, 1996, Venezia: Istituto Veneto di Scienze.

PRATESI, Alessandro(1977), «A proposito di tecniche di laboratorio e storia della scrittura», *Scrittura e civiltà* 1, pp. 199-209.

*Présentation du livre, La* (1987): Actes du colloque de Paris X-Nanterre, 1985, Nanterre: Université du Département de français.

*Problèmes posés par l'édition critique des textes anciens et médiévaux* (1992), J. Hamesse (éd.), Louvain-la Neuve: Université Catholique de Louvain.

*Production du livre universitaire au Moyen Âge: exemplar et pecia, La* (1988): Actes du symposium, Grottaferrata, 1983, textes réunis par L.J. Bataillon, B. G. Guyot et R. H. Rouse. Paris: Éditions du CNRS.

*Produzione e commercio della carta e del libro, sec. XIII-XVIII* (1992): Settimana di studio, Prato, 1991, a cura di S. Cavaciocchi, Genève: Droz.

PUIG GUBERN, Magí (1997), «El pergamino: naturaleza y estructura», ponencia presentada en el *Curso sobre intervenciones en códices, en pergamino y sellos medievales*, Madrid: Centro Nacional de Restauración de Libros y Documentos.

RAND, Edward Kennard (1927), «How Many Leaves at a Time», *Palaeographia latina* 5, pp. 52-78.

RAND, E.K. and JONES, L.W. (1934), *Studies in the Script de Tours. The earliest book of Tours,* Cambridge (Mass.): The Medieval Academy of America.

RAND, Edward Kennard (1939a), «Prickings in a Manuscript of Orléans», *Transactions of the American Philological Association* 70, pp. 329-337.

RAND, Edward Kennard (1939b), «Traces de piqûres dans quelques manuscrits du haut Moyen Âge», en *Académie des Inscriptions et Belles Lettres. Comptes-rendus des séances,* pp. 411-431.

*Recherches de codicologie comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et en Occident* (1998), Paris: Presses de l'École Normale Supérieure.

REED, Ronald (1972), *Ancient Skins, Parchments and Leathers,* London: Seminar Press.

REED, Ronald (1975), *The Nature and Making of Parchment,* Leeds: The Elmete Press.

*Regeln für die Katalogiesierung von Handschriten* (1983), bearb. von U. Winter, R. Schipke und H. E. Teitge, Berlin: Deutsche Staatsbibliothek.

REINHARDT, Hans (1952), *Der St. Galler Klosterplan,* St. Gallen: Verlag der Fehr'schen Buchhandlung.

REYNHOUT, Lucien (1988), «Pour une typologie des colophons de manuscrits occidentaux», *Gazette du livre médiéval* 13, pp. 1-4.

*Répertoire des fins de textes latins classiques et médiévaux* (1987), Paris: IRHT; Cambridge: Chadwyck-Healey.

*Reyes y Mecenas. Los Reyes Católicos, Maximiliano I y los inicios de la Casa de Austria en España* (1992): Catálogo de la exposición, Toledo, Museo de Santa Cruz, 1992, Madrid: Ministerio de Cultura, 1992.

RICO, Francisco (1976), *Signos e indicios en la portada de Ripoll,* Barcelona: Fundación Juan March.

*Richtlinien Handschriftenkatalogisierung* (1985), 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, Bonn-Bad Godesberg: Deutsche Forschungsgemeinschaft.

ROBERTS, Colin Henderson (1949), «The Christian Book and the Greek Papyri», *Journal of Theological Studies* 46, pp. 155-168.

ROBERTS, Colin Henderson (1954), «The Codex», *Proceedings of the British Academy* 40, pp. 169-204.

ROBERTS, Colin H. and SKEATS, T. C. (1987), *The birth of the codex*, London: Oxford University Press for the British Academy.

RODRÍGUEZ DÍAZ, Elena E. (1998), «La manufactura del libro en la Castilla cristiana: artesanos judíos y conversos (ss. XIII-XV)», *Gazette du livre médiéval* 33/2, pp. 29-34.

RODRÍGUEZ DÍAZ, Elena E. (1999), «El uso del reclamo en España: reinos occidentales», *Scriptorium* 53/1, pp. 3-30.

ROOSEN-RUNGE, Heinz (1967), *Farbgebung und Technik frühmittel-alterlicher Buchmalerei*, München: Deutscher Kunstverlag, 2 vols.

ROSARIVO, Raúl M. (1961), *Divina proportio typographica*, Krefeld: Scherpe.

ROSENFELD, Randall A.(2000), «Pricking wheels», *Gazette du livre médiéval* 37/2, pp. 18-25.

ROSSI, L. e GUASTI, G. (1987), *Dal restauro alla conservazione: la gestione del patrimonio librario*, Roma: La Nuova Italia Scientifica.

*Rotolo librario: fabbricazione, restauro, organizzazione interna, Il* (1995), a cura di M. Capasso, Galatina: Congedo.

ROUSE, Richard H. and ROUSE, Mary A. (2000), *Manuscripts and their makers. Commercial book producers in medieval Paris 1200-1500*, London: H. Miller Pub., 2 vols.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1977), «Cristóbal Cabrera, apóstol grafómano», *Cuadernos de Filología Clásica* 12, pp. 59-126.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1980), «El impacto del libro en Marcial», *Cuadernos de trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma* 14, pp. 143-181.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1984), «Lector in fabula Martialis», en *Studia historica et philologica in honorem M. Batllori*, Roma: Instituto Español de Cultura, pp. 787-810.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1985), «Crítica textual. Edición de textos», en *Métodos de estudio de la obra literaria*, Madrid: Ed. Taurus, pp. 67-120.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1988), *Manual de codicología*, Salamanca- Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Madrid: Pirámide.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1992), *Hacia una semiología de la escritura*, Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1997), *Catálogo de la Sección de Códices de la Real Academia de la Historia*, Madrid: R.A.H.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1998a), «Presente y futuro de la Codicología», en *Actas del III Congreso de Historia de la Cultura Escrita*, Alcalá de Henares: Pub. de la Universdad de Alcalá, pp. 67-90.

RUIZ GARCÍA, Elisa (1998b), «Hacia una tipología de los códices castellanos en el siglo XV», *Rúbrica* VII, pp. 405-435.

RUIZ GARCÍA, Elisa (2000), «Avatares codicológicos de la Genealogía de los reyes de España», *Historia. Instituciones. Documentos* 27, pp. 295-331.

RUIZ GARCÍA, Elisa (2000), «Claves del documento artístico bajomedieval en Castilla», en *El documento pintado. Cinco siglos de arte en manuscritos,* Madrid: Museo del Nacional del Prado-Afeda.

RUIZ GARCÍA, Elisa (2001), «El ms. 2 del Museo Arqueológico Nacional: Estudio codicológico y paleográfico», en *Beato de Liébana. Códice del monasterio de San Pedro de Cardeña*; Barcelona: Ed. Moleiro, pp. 43-114.

RUIZ GARCÍA, Elisa (2002), *El Libro de Horas de la Virgen tejedora,* Barcelona: Liber Millennium.

RUIZ GARCÍA, Elisa, *En torno a los libros de Isabel la Católica* (en preparación).

SAENGER, Paul (1998), *Space between words. The origin of silent reading,* Stanford: Stanford University Press; Cambridge: Cambridge University Press.

SAMARAN, Charles (1940), «Manuscrits imposés à la manière typographique», en *Mélanges à la mémoire de F R. Martroye,* Paris: Klincksieck, pp. 325-336.

SAMARAN, Charles (1957), «Contribution à l'histoire du livre manuscrit au Moyen Âge. Manuscrits imposés et manuscrits non coupés», en *Atti del X Congresso Internazionale di Studi Storici,* Roma: Comitato Internazionale di Scienze Storiche, pp. 151-155.

SAMARAN, Charles (1976), «Manuscrits imposés et manuscrits non coupés. Un nouvel exemple», *Codices Manuscripti* 2, pp. 38-42.

SAMARAN, Charles (1977), «La terminologie des écritures et la description codicologique», table ronde présidé par Ch. Samaran et animée par P. Canart, en *La Paléographie grecque et byzantine,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 543-561.

SAMARAN, Charles et MARICHAL, Robert (1959), «Introduction», en *Catalogue des manuscrits en écriture latine portant des indications de date, de lieu ou de copiste,* Paris: Éditions du CNRS, vol. 1.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1988), «La ejecución de los códices castellanos en la segunda mitad del siglo XV», en *El Libro Antiguo Español I,* Salamanca: Ed. de la Universidad de Salamanca.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1993), «El libro en la Baja Edad Media. Reino de Castilla», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español: los manuscritos,* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 165-221.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1993), «El libro en la Baja Edad Media. Corona de Aragón y Navarra», en Hipólito Escolar (dir.), *Historia ilustrada del libro español: los manuscritos*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 223-274.

SÁNCHEZ MARIANA, Manuel (1995), *Introducción al libro manuscrito*, Madrid: Arco/ Libros.

SÁNCHEZ-PRIETO BORJA, Pedro (1998), *Cómo editar los textos medievales*, Madrid: Arco/Libros.

SANTIFALLER, Leo (1953), *Beiträge zur Geschichte der Beschreibstoffe im Mittelalter mit bensoderer Berücksichtigung der päpstlichen Kanzlei*, Graz-Köln: H. Bohlaus.

SANTIFALLER, Leo (1964), «Über Papierrollen als Beschreibstoff», *Papiergeschichte* 14, pp. 49-56.

SANTIFALLER, Leo (1965), «Über spate Papyrusrollen und frühe Pergementrollen», Freiburg; München: K. Alber, pp. 117-133.

SAXL, H. (1954), *An investigation of the qualities, the methods of manufacturing and the preservation of historic parchment and vellum*, Leeds: Tesis doctoral.

SAUTEL, Jacques-Hubert (1999), «Mise en page des manuscrits à commentaire», *Gazette du livre médiéval* 35/2, pp. 17-31.

SCHLUNCK, Helmut (1945), «Observaciones en torno al problema de la miniatura visigoda», *Archivo español de arte* 18, pp. 241-265.

SCHREIBER, Heinrich (1932), *Einführung in die Einbandkunde*, Leipzig: K.W. Hiersemann.

*Sciences de l'écrit, Les* (1993), sous la dir. de R. Estivals, Paris: Retz.

*Scire litteras: Forschungen zum mittelalterlichen Geistesleben* (1988): Festschrift für B. Bischoff, hrsg. von S. Krämer und M. Bernhard. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

*Scribes et manuscrits du Moyen-Orient* (1997), dir. par F. Déroche et F. Richards, Paris: Bibliothèque Nationale de France.

*Scribi e colofoni: le sottoscrizioni di copisti dalle origini all'avvento della stampa* (1995): Atti del seminario di Erice, X Colloquio del Comité international de paléographie latine, a cura di E. Condello e G. De Gregorio, Spoleto: Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo.

*Scripta volant: il biodeterioramento dei beni culturali: libri, documenti, opere grafiche* (1986), Bologna: Analisi.

*Seminar on restoration, conservation and reprography of manuscripts and rare books* (1985), Vienna and Graz, september 1984, ed. by E. Irblich, Heidelberg: Ligue des bibliothèques européennes de recherche (Universitätsbibliothek).

SILVA Y VERÁSTEGUI, Soledad de (1984), *Iconografía del siglo X en el reino de Pamplona-Nájera,* Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

SILVA Y VERÁSTEGUI, Soledad de (1988), *La miniatura medieval en Navarra,* Pamplona: Departamento de Presidencia e Interior.

SILVA Y VERÁSTEGUI, Soledad de (1999), *La miniatura en el monasterio de San Millán de la Cogolla. Una contribución al estudio de los códices miniados en los siglos XI al XIII,* Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.

SIMMONS, J. (1961), «The Leningrad method of watermarks reproduction», *Book Collector* 10, pp. 329-330.

SIMON, J. et ROUSSEL, A. (1974), «Nouvel amplificateur de contraste, une possibilité d'étude des manuscrits», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 177-187.

SIRAT, Colette (1994), *Du scribe au livre: les manuscrits hébreux au Moyen Âge,* Paris: Éditions du CNRS.

SIRAT, Colette (1998), «Pour quelle raison trouve-t-on au Moyen Âge des quinions et de quaternions? Une tentative d'explication», en *Recherches de Codicologie Comparée. La composition du codex au Moyen Âge en Orient et en Occident,* Paris: Presses de l'École Normale Supérieure, pp.137-152.

SIRAT, C., IRIGOIN, J. et POULLE, E. (eds.) (1990), *L'écriture: le cerveau, l'oeil et la main, L',* Actes du colloque international du CNRS, Turnhout: Brepols (Bibliologia 10).

*Sistema di recupero, conservazione e ripristino digitale:* «Oltre il visibile: la memoria » (1998), Bologna: Università degli Studi (CD-Rom).

SKEAT, Theodore Cressy (1969), «Early Christian Book-Production: Papyri and Manuscripts», en *The Cambridge History of the Bible,* Cambridge: University Press, vol. 11, pp. 54-79.

SMEYERS, Maurits (1974), *La miniature,* Turnhout: Brepols.

*Statut du scripteur au Moyen Âge, Le* (2000), Paris: Éditions de l' École des Chartes.

STEENBOCK, Frauke (1965), *Der Kirchliche Prachteinband imfrühen Mittelalter,* Berlin: Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft.

*Studia codicologica* (1977), hrsg. von K. Treu, Berlin: Akademie-Verlag.

*Symbolique du livre dans l'art occidental, du haut Moyen Âge à Rembrandt, La* (1995), éd. par F. Dupuigrenet-Desroussilles, Bordeaux: Société des bibliophiles de Guyenne; Paris: Institut d'étude du livre.

SZIRMAI, A.J. (1988) , «Stop destroying ancient bindings», *Gazette du livre médiéval* 13, pp. 7-9.

SZIRMAI, J.A. (1998), *The archaeology of medieval bookbinding,* Aldershot: Ashgate.

TASSIN, René Prosper et TOUSTAIN, Charles (1750-65), *Nouveau traité de Diplomatique,* Paris: G. Desprez.

*Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits, Les* (1974): Colloques internationaux, (Paris, 13-15 septembre 1972), Paris: Éditions du CNRS.

*Terminologie de la vie intellectuelle au Moyen Âge* (1988): Actes du workshop organisé par le Comité international du vocabulaire des institutions et de la communication intellectuelles au Moyen Âge, Leyde/La Haye, 1985. Turnhout: Brepols.

*Texte et son inscription, Le* (1989): Actes du colloque, 1984, Université de Paris-VII, éd. par R. Laufer, Paris: Éditions du CNRS.

*Thesaurus des images médiévales pour la constitution de bases de données iconographiques* (1993), mis au point par le groupe Images, Paris: Centre de recherches historiques, École des Hautes Études en Sciences Sociales.

THOMAS, Henry (1939), *Early Spanish Bookbindings XI-XV Centuries,* London: The Bibliographical Society.

THOMAS, J. D. (1976), «New Light on Early Latin Writing: the Vindolanda Tablets», *Scriptorium* 30, pp. 38-43.

THOMPSON, Daniel V. (1936), *The Materials of Medieval Painting,* New Haven: Yale University Press.

TIKKANEN, Johan Jakob (1933), *Studien über die Farbengebung in der mittelalterlichen Buchmalerei,* Helsingförs: Akad. Buchhandlung.

TOUBERT, Hélène (1982), «Formes et fonctions de l'enluminure», en *Histoire de l'édition française,* Paris: Promodis, vol. I, pp. 87-130.

TRAUBE, Ludwig (1909), *Vorlesungen und Abhandlungen I. Zur Paläographie und Handschriftenkunde,* 2 Aufl., München: C. H. Beck, 1965.

TREU, Kurt (1977), «Der Schreiber am Ziel», en *Studia codicologica,* ed. K. Treu (Texte und Untersuchungen, 124), Berlin: Akademie Verlag, pp. 473-486.

TSCHICHOLD, Jan (1932), *How to draw layouts,* transl. by R. Mc Lean, Edinburgh: Merchiston Publ., 1991.

TSCHICHOLD, Jan (1965), «Non-Arbitrary Proportions of Page and Type Area», en *Calligraphy and Palaeography. Essays presented to Alfred Fairbank,* London: S. Osley, pp. 179-191.

TSCHICHOLD, Jan (1998), *Livre et typographie. Essais choisis.* Paris: Éditions Allia.

TSCHUDIN, Peter F., RAUBER, Christian et PUN, Thierry (1997), «Archivage et recherche de filigranes», *Gazette du livre médiéval* 31/2, pp. 31-40.

TURNER, Eric Gardiner (1968), *Greek papyri. An introduction,* Oxford: Clarendon Press.

TURNER, Eric Gardiner (1971), *Greek Manuscripts of the Ancient World,* Oxford: Clarendon University Press.

TURNER, Eric Gardiner (1974a), «Some Questions about the Typology of the Codex», en *Akten des XIII Internat. Papyrologenkongr.* (Münchener Beitrage zur Papyrologie 66), München, pp. 427-437.

TURNER, Eric Gardiner (1974b), «Towards a Typology of the Early Codex (3rd-6th Centuries A. D.). Classification by Outward Characteristics», en *La paléographie hébraique médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 137-151.

TURNER, Eric Gardiner (1975), «Early Papyrus Codices of Large Size», en *Proceedings of the XIV International Congress of Papyrologists,* London: British Academy by the Egypt Exploration Society, pp. 309-312.

TURNER, Eric Gardiner (1977), *The Typology of the Early Codex,* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

TURNER, Eric Gardiner (1978), «Towards a Typology of the Early Codex Third to Sixth Centuries after Christ», *Codicologica* 2, pp. 9-14.

*Tutela e conservazione del materiale librario* (1989): Atti del Convegno di Torino, Torino: Regione Piemonte.

*Uso e conservazione del libro* (1989): Convegno internazionale, Roma, 1988, per il cinquantenario dell'Istituto Centrale per la Patologia del Libro, a cura di A. Di Febo, M. L. Riccardi, Roma: Istituto Centrale per la Patologia del Libro.

VALLS i SUBIRÀ, Oriol (1963), «Arabian Paper in Catalonia...», *The Paper Maker* 32, pp. 21-30.

VALLS i SUBIRÀ, Oriol (1970), *Paper and Watermarks in Catalonia,* Hilversum: The Paper Publ., 2 vols. (*Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia,* t. XII).

VALLS i SUBIRÀ, Oriol (1979-1982), *Historia del papel en España,* Madrid: Empresa Nacional de Celulosas, 3 vols.

VAN HAELST, J. (1989), «Les origines du Codex», en *Les débuts du codex,* Turnhout: Brepols, pp. 13-35.

VAN REGEMORTER, Berthe (1948), «Évolution de la technique de la reliure du VIIe au XIIe siècle, principalement d'aprés les manuscrits d'Autun», *Scriptorium* 2, pp. 275-285.

VAN REGEMORTER, Berthe (1954), «La reliure des manuscrits grecs», *Scriptorium* 8, pp. 3-23.

VAN REGEMORTER, Berthe (1955), «Le codex relié depuis son origine jusqu'au haut Moyen Âge», *Le Moyen Âge* 61, pp. 1-26.

VAN REGEMORTER, Berthe (1967), «La reliure byzantine», *Revue Belge d'Archéologie et d'Histoire de l'Art* 36, pp. 99-142.

VAN REGEMORTER, Berthe (1992), *Binding structures in the Middle Ages: a selection of studies,* transl. and annot. by J. Greensfield, Bruxelles: Bibliotheca Wittockiana; London: Maggs Bros.

VEZIN, Jean (1967), «Observations sur l'emploi des réclames dans les manuscrits latins», *Bibliothèque de l'École des Chartes* 125, pp. 5-33.

VEZIN, Jean (1970), «Les reliures carolingiennes de cuir à décor estampé de la Bibliothèque Nationale de Paris», *Bibliothèque de l'École des Chartes* 128, pp. 81-113.

VEZIN, Jean (1974): «Codicologie comparée», en *La paléographie hébraïque médiévale,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 153-162.

VEZIN, Jean (1978), «La réalisation matérielle des manuscrits latins pendant le haut Moyen Âge», *Codicologica* 2, pp. 15-51.

VEZIN, Jacques (1983), «La fabrication du manuscrit», en *Histoire de l'édition française,* Paris: Promodis, vol. I, pp. 25-47.

VEZIN, Jacques (1984), «La microsonde Raman-Laser: un nouvel instrument d'analyse des pigments dans les enluminures», *Scriptorium* 38, pp. 325-326.

VEZIN, Jean (1988), «Les plus anciennes reliures de cuir estampé du domaine latin», en *Scire litteras. Forschungen zur mittelalterlichen Geistsleben* (Mélanges Bernhard Bischoff), München: Bayerische Akademie der Wissenschaften, pp. 393-408.

VINAVER, E. (1939), «Principles of Textual Emendation», en *Studies in French Language and Medieval Literature Presented to Prof. Mildred K. Pope,* Manchester: University Press, pp. 351-369.

*Vocabulaire du livre et de l'écriture au Moyen Âge* (1989): Actes de la table ronde, Paris, 1987, éd. par O. Weijers, Turnhout: Brepols.

VULMIÉRE, H. et M. J. (1974), «Étude au microscope stéréoscopique de textes manuscrits et imprimés», en *Techniques de laboratoire dans l'étude des manuscrits,* Paris: Éditions du CNRS, pp. 189-194.

WALKER, R. (1998), *Views of transition. Liturgy and illumination in medieval Spain,* London: British Library.

WATTENBACH, Wilhelm (1871), *Das Schriftwesen im Mittelalter,* Leipzig: S. Hirzel.

WATSON, Rowan (1997), «Automation and the medieval manuscript, out of MARC and into the Web», *Gazette du livre médiéval* 31/2, pp. 41-46.

WEISS, Karl Theodor (1962), *Handbuch der Wasserzeichenkunde,* Leipzig: Fachbuchverlag.

WEISS, W. (1987), *Historische Wasserzeichen,* München: K. G. Saur.

WEITZMANN, Kurt (1947), *Illustrations in Roll and Codex. A Study of the Origin and Methods of Text Illustration* (= *El rollo y el códice,* Madrid: Nerea, 1990).

WEITZMANN, Kurt (1959), *Ancient Book Illumination,* Cambridge (Mass.): Harvard University Press.

WEITZMANN, Kurt (1977), *Manuscrits gréco-romains et paléochrétiens,* Paris: Le Chêne.

WIECK, R. S. (1988), *Time sanctified: the book of hours in medieval art and life,* New York: G. Braziller.

WILLIAMS, John (1977), *Early Spanish Manuscript Illumination* (*La miniatura española en la Alta Edad Media,* Madrid: Casariego, 1987.

WILLIAMS, John (1990->), *The illustrated Beatus. A corpus of illustrations of the Commentary on the Apocalypse,* London: Harvey Miller, 5 vols.

WILLIAMS, John (1996), *The chained library at Hereford cathedral,* Hereford: Hereford Cathedral Enterprises.

WILLIAMS, John and STONES, A.(1992), *The Codex Calixtinus and the shrine of St. James,* Tübingen: Narr.

WITTEK, Martin (1953), «Manuscrits et codicologie», *Scriptorium* 7, pp. 274-297.

WITTEK, Martin (1956), «Les matières à écrire au Moyen Âge», *Scriptorium* 10, pp. 270-274.

WOLFF, Charlotte (1952), *La main humaine,* Paris: PUF.

YARZA LUACES, Joaquín (1987), *Formas artísticas de lo imaginario,* Barcelona: Anthropos.

YARZA LUACES, Joaquín (1993), *Los Reyes Católicos. Paisaje artístico de una monarquía,* Madrid: Nerea.

ZAŁUSKA, Yolanta (1989), *L'enluminure et le scriptorium de Cîteaux au XIIe siècle,* Cîteaux: De Windroos.

ZAŁUSKA, Yolanta (1991), *Les manuscrits enluminés de Dijon,* Paris: Éditions du CNRS.

ZERDOUN BAT-YEHOUDA, Monique (1983), *Les encres noires au Moyen Âge (jusqu'à 1600),* Paris: Éditions du CNRS.

ZERDOUN BAT YEHOUDA, Monique (1988), *Les papiers filigranés médiévaux: essai de méthodologie descriptive,* avec la collab. de G. Korobelink, Turnhout: Brepols, 1989, 2 vols. (Bibliologia 7-8).

ZERDOUN BAT YEHOUDA, Monique (1999), *Le papier au Moyen Âge: histoire et techniques,* Turnhout: Brepols (Bibliologia 19).

## Publicaciones periódicas

a) Impresas

*Bibliothèque de l'Écoles des Chartes.* Paris, 1839—>.

*Bulletin d'information de l'Institut de Recherche et Histoire des Textes.* Paris: 1952-1969.

*Codices manuscripti.* Wien, 1975—>

*Gazette du livre médiéval.* Paris, 1982—>

*Manuscripta.* Saint Louis, 1957—>

*Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.* Madrid, 1871-1965.

*Revue d'histoire des textes.* Paris, 1971—>

*Rivista di storia della miniatura.* Firenze, 1996—>

*Scriptorium.* Bruxelles, 1947—>

*Scrittura e civiltà.* Torino, 1977—>

b) Electrónicas: direcciones de internet

*Digital Scriptorium:* http://sunsite.berkeley.edu/scriptorium/

*Early Manuscripts at Oxford University*: http://image.ox.ac.uk/

*Grafos. Seminario permanente de cultura escrita*: www.ucm.es/info/ mabillon/

*MASTER: Manuscript Access through Standards for Electronic Records:* http://www.cta.dmu.ac.uk/projects/master/index.html/

*Risorse Internet per la codicologia*: http://nettuno.stm.it/

*Scrineum. Saggi e materiali on-line di scienze del documento e del libro medievale*: www.http://dobc.unipv.it/scrineum/

*Spolia. Informazioni, studi e ricerche sul medioevo:* www.spolia.it/

## Otros títulos de esta colección

Manual de archivística

José Ramón Cruz Mundet

El resumen documental
Paradigmas, modelos y métodos

María Pinto Molina

Manual de bibliotecas

Manuel Carrión Gútiez

El diseño de libros del pasado, del presente, y tal vez del futuro
La huella de Aldo Manuzio

Enric Satué